

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА**

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____ М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Овощеводство»**

Направление подготовки / специальность	35.03.04 Агрономия
Профиль / специализация	Агрономия
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма обучения	Заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3
Трудоемкость дисциплины, час.	108
Распределение часов дисциплины по видам работы:	Виды контроля:
Аудиторная работа – всего 20	
в т.ч. лекции 8	Экзамены 1
лабораторные 12	
практические -	
Самостоятельная работа 88	
Разработчик:	
Доцент кафедры агрономии и землеустройства	_____ Г.В. Ефремова (подпись)
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой агрономии и землеустройства	_____ Г.В.Ефремова (подпись)
Председатель методической комиссии факультета	_____ А.Л.Тарасов (подпись)
Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета	Протокол № 01 от 30.10. 2021 года

Иваново 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины Овощеводство является формирование знаний и умений по основным сортам овощных культур, способам и приемам выращивания овощных растений

Задачи дисциплины: 1. Изучение морфологических, ботанических и биологических характеристик видов и сортов овощных растений;

2. Изучение способов подготовки семян, технологии посева (посадки) овощных растений в открытом и защищенном грунте;

3. Изучение технологии ухода за овощными растениями в открытом и защищенном грунте

4. Изучение технологии уборки, первичной обработки и хранения овощной продукции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	вариативной	части образовательной программы
Статус дисциплины	обязательная	
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Агрехимия, земледелие, защита растений	
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Селекция и семеноводство, хранение и переработка, агробизнес	

* базовой / вариативной

** обязательная / по выбору / факультативная

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ПК-19 Способность способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Знает:	З-1. Способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Раздел 5
	Умеет:	У-1. Подбирает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Раздел 5
	Владеет:	В-1. Осуществляет разработку технологии уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Раздел 5
ПК-17: Готовность обосновать технологию посева	Знает:	З-1. Схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте	Разделы 2,3,4

сельскохозяйственных культур и ухода за ними		3-2. Виды защищенного грунта	Разделы 2,3,4
	Умеет:	У-1. Подбирает схемы посева и мероприятия по уходу за растениями в открытом и защищенном грунте	Разделы 2,3,4
	Владеет:	В-1. Осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте	Разделы 2,3,4
ПК-12: Способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Знает:	3-1. Сорта овощных культур, способы подготовки семян к посеву	Разделы 6,7
		3-2. Агрометеоусловия, элементы интенсивных технологий	Разделы 6,7
		3-3. Производственно-ботанические, биологические и морфологические признаки овощных растений	Раздел 1
	Умеет:	У-1. Подбирает сорта, способы подготовки семян	Разделы 6,7
		У-2. Определяет условия региона, элементы интенсификации земледелия	Разделы 6,7
		У-3. Составляет описание производственно-ботанических, биологических и морфологических признаков овощных растений	Раздел 1
	Владеет	В-1. Осуществляет подбор сортов овощных культур с учетом конкретных условий	Разделы 6,7
		В-2. Разрабатывает технику подготовки семян к посеву	Разделы 6,7
В-3. Имеет опыт использования видовых и сортовых особенностей овощных растений		Разделы 6,7	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний *	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практическое (семинарское)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Теоретические основы овощеводства							
1.1.	Классификация овощных растений по производственно-ботаническим и морфологическим признакам	0,5		0,5	3,5	0,35 КР, Р, Э	Описание всходов овощных растений, устройства защищенного грунта, средств механизации в овощеводстве

							использование м интернет- ресурсов
1. 2.	Биологическая характеристика овощных растений	0,5		0,5	6,0	0,6 КР, Р, Э	
2. Овощеводство открытого грунта							
2. 1.	Подготовка семян овощных культур к посеву	0,5		0,5	3,0	0,3 КР, Р, Э, ВЛР	
2. 2.	Схемы размещения и способы ухода за овощными растениями открытого грунта	0,5		0,5	4,0	0,4 КР, Р, Э	Описание средств механизации в овощеводстве с использование м интернет- ресурсов
...							
3. Овощеводство защищенного грунта							
3. 1.	Классификация и назначение защищенного грунта	0,5		0,5	4,5	0,45 КР, Р, Э	Описание устройства защищенного грунта с использование м интернет- ресурсов
3. 2.	Технология посева семян и выращивания рассады в защищенном грунте	0,5		0,5	4,5	0,45 КР, Р, Э, ВЛР	Создание производствен ных ситуаций по составлению овощных культурооборо тов Разработка индивидуальн ых заданий
4. Частное овощеводство и бахчеводство							
4. 1.	Агротехника выращивания капусты и корнеплодов	2		0,5	10	0,25 Р, Э, ВЛР	Создание производствен ных ситуаций по составлению овощных севооборотов Разработка индивидуальн ых заданий
4. 2.	Агротехника выращивания репчатого лука и чеснока	1		0,5	5	0,25 Р, Э, ВЛР	--«--

4.3.	Агротехника выращивания томата и огурца	0,5		0,5	5	0,25 Р, Э, ВЛР	--«--
4.4.	Агротехника выращивания тыквы и кабачка	0,5		0,5	3,0	0,3 Р, Э	--«--
4.5.	Агротехника выращивания салата и хрена	0,5		0,5	5	0,25 Р, Э	--«--
5. Уборка, стандартизация, хранение и переработка овощной продукции							
5.1.	Способы уборки, первичной обработки и хранения овощной продукции	0,5		0,5	2,5	0,25 Р, Э	Использование Интернет-ресурсов
5.2.	Требования, предъявляемые к качеству свежих овощей и продуктов переработки	0,5		0,5	2,0	0,2 Р, Э	
6. Виды и сорта овощных растений							
6.1.	Виды и сорта капусты			0,5	2,0	0,2 Т, ВЛР	Использование каталога районированных сортов
6.2.	Виды и сорта луков	0,5		0,5	2,0	0,2 Т, ВЛР	--«--
6.3.	Виды и сорта корнеплодов			0,5	2,0	0,2 Т, ВЛР	--«--
6.4.	Виды и сорта плодовых овощей	0,5		0,5	10	0,25 Т, ВЛР	--«--
6.5.	Однолетние и многолетние овощные культуры – виды и сорта	0,5		0,5	10	0,25 ВЛР	--«--
7. Семена овощных растений							
7.1.	Определение и описание семян овощных культур		2	2	6,0	0,6 ВЛР, УО	
Итого		8		12	88	6	

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции										8	8
Лабораторные										12	12
Практические											
В т.ч. интерактивные											
Контроль самостоятельной работы											
Итого аудиторной работы										20	20
Самостоятельная работа										88	88

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

- Темы индивидуальных заданий:
 - Составление овощных культурооборотов
 - Составление овощных севооборотов
- Темы, выносимые на самостоятельную проработку:
 - Агротехника выращивания тыквы и кабачка
 - Агротехника выращивания салата
 - Агротехника выращивания хрена
 - Требования, предъявляемые к качеству свежих овощей и продуктов переработки

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Проверка реферата по пропущенным темам – зачитывается 1 балл по каждой теме
- Проверка тестовых заданий, зачитывается максимально **10 баллов**
- Проверка контрольной работы, зачитывается максимально **10 баллов**
- Устный опрос с оценкой, зачитывается максимально **15 баллов**
- Экзамен, зачитывается максимально 20 баллов

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

1. Андреев В.М. Практикум по овощеводству: учебное пособие для вузов/В.М.Андреев.-М.: Колос, 1981.-207с.
2. Брызгалов В.А Советкин В.Е. Овощеводство защищенного грунта [учебник для вузов] М., Колос - 1995. 352с.
3. Ефремова Г.В.Овощеводство [метод. указания для вып. лаб.-практ. занят. для студ. агротех. ф-та]Иваново, ИГСХА - 2009. 23с.Котов В.П.
4. Котов В.П., Адрицкая Н.А., Завьялова Т.И./ Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учеб. Пособие для вузов. – С-Пб.: Лань, 2010.-128с.
5. Круг, Г. пер. с нем. Леунова В.И.Овощеводство [учебник] М., Колос - 2000. 576с.
6. Мансурова Л.И, Титов В.Н., Кириченко В.Г., Практикум по овощеводству/. под ред. Л.И.Мансуровой.-М.: Колос, 2006.- 319с.
7. Матвеев, В.П. Овощеводство [учебник] М., Агропромиздат - 1985. 432с.

8. Тараканов Г.И.и Мухин В.Д.Овощеводство [учебник для вузов] М., КолосС - 2003. 472с.
9. Широков Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей [Учеб. пособие]М., Колос - 1978. 312с.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Тараканов Г.И., Мухин В.Д., Шуин К.А.и др -Овощеводство: Учебник для вузов/. – М.: Колос, 1991.-511с. Количество экземпляров -50
2. Тараканов Г.И.и Мухин В.Д.Овощеводство [учебник для вузов] М., КолосС - 2003. 472с. Количество экземпляров -57

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Андреев В.М. Практикум по овощеводству: учебное пособие для вузов/В.М.Андреев.-М.: Колос, 1981.-207с. Количество экземпляров -18
2. Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учеб. Пособие для вузов/ В.П.Котов, Н.А.Адрицкая, Т.И.Завьялова. – С-Пб.: Лань, 2010.-128с. Количество экземпляров -14
3. Круг Г. Овощеводство/ Г.Круг перевод с нем. В.И.Леунова.- М.: Колос, 2000.-576с. Количество экземпляров -10
4. Мансурова Л.И, Титов В.Н., Кириченко В.Г., Практикум по овощеводству/. под ред. Л.И.Мансуровой.-М.: Колос, 2006.- 319с. Количество экземпляров -15
5. Широков Е.П., Полегаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации: учебник для студентов средних и специальных учеб. Заведений/ часть 1. Картофель, плоды, овощи.- М.: Колос, 2000.- 252с. Количество экземпляров -19
6. Ефремова Г.В. Овощные культуры -Электронная библиотека ИГСХА, раздел "Научные издания", № регистрации 529154328
7. Котов, В.П. Овощеводство. [Электронный ресурс] / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць, А.М. Улимбашев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 496 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/74677>

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

- 1) URL: <http://www.rusagroweb.ru> -Овощеводство в России
- 2) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» URL:<http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- Ефремова Г.В Овощеводство: метод. указания для выполнения лабораторно-практических занятий для студентов агротехнологического факультета/ ..- Иваново: ИГСХА, 2009.- 23с.
- Результаты испытания сортов сельскохозяйственных культур на государственных сортоиспытательных участках Ивановской области за 2012-2014 годы /отв. Колесова С.Б. //Ивановский филиал ФГБУ Россорткомиссия.- 2014.-59 с.

6.5. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office
2. Операционная система типа Windows
3. Интернет –браузер

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Овощеводство»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	3		4	5
ПК-19	Знает:	З-1. Способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
	Умеет:	У-1. Подбирает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
	Владеет:	В-1. Осуществляет разработку технологии уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
ПК-17	Знает:	З-1. Схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		З-2. Виды защищенного грунта	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
	Умеет:	У-1. Подбирает схемы посева и мероприятия по уходу за растениями в открытом и защищенном грунте	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		У-2. Составляет овощные культурообороты	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
	Владеет	В-1. Осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за растениями в открытом и защищенном грунте	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		В-2. Опыт организации рассадного и овощного отделения в защищенном грунте	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
ПК-12	Знает:	З-1. Сорты овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		З-2. Способы подготовки семян к посеву	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		З-3. Производственно-ботанические, и биологические признаки овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		З-4. Морфологические признаки овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
	Умеет:	У-1. Осуществлять подбор сортов овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		У-2. Осуществлять выбор способов подготовки семян овощных культур	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		У-4. Составляет описание производственно-ботанических и биологических признаков овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену

		У-5. Составляет описание морфологических признаков овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
Владеет		В-1 Осуществлять подбор сортов овощных растений в конкретных условиях	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		В-1. Опыт разработки техники подготовки семян к посеву	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену
		В-3. Имеет опыт использования видовых и сортовых особенностей овощных растений	Э, 5-й курс	Комплект вопросов к экзамену

* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции	Критерии оценивания				
		«неудовлетвор. ответ»	«удовлетвор. ответ»	«хороший ответ»	«отличный ответ»	
ПК-19	Знает:	З-1 Способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Не перечисляет способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Перечисляет способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Характеризует способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Оценивает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции
	Умеет:	У-1.Подбирает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Не подбирает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции по инструкции	Подбирает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции по инструкции	Подбирает способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции самостоятельно	Подбирает наиболее эффективные способы уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции
	Владеет:	В-1. Разрабатывает технологию уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции	Не разрабатывает технологию уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции по инструкции	Разрабатывает технологию уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции по инструкции	Разрабатывает технологию уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции самостоятельно	Разрабатывает технологию уборки овощных культур, первичной обработки и хранения овощной продукции в условиях интенсификации и модернизации производства
ПК-17	Знает:	З-1. Схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте	Не перечисляет схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном	Перечисляет схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном	Характеризует схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном	Оценивает схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте

		грунте	грунте	грунте		
	3-2. Виды защищенного грунта	Не перечисляет виды защищенного грунта	Перечисляет виды защищенного грунта	Характеризует виды защищенного грунта	Оценивает виды защищенного грунта	
Умеет:	У-1. Подбирает схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте	Не подбирает схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте по инструкции	Подбирает схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте по инструкции	Подбирает схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте самостоятельно	Подбирает схемы размещения растений и приемы ухода за овощными культурами в условиях интенсивного производства	
	У-2. Составляет овощные культурообороты	Не составляет овощные культурообороты по инструкции	Составляет овощные культурообороты по инструкции	Составляет овощные культурообороты самостоятельно	Составляет научно-обоснованные системы овощных культурооборотов	
Владеет:	В-1. Осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за растениями в открытом и защищенном грунте	Не осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за растениями в открытом и защищенном грунте по инструкции	Осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за растениями в открытом и защищенном грунте по инструкции	Осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за растениями в открытом и защищенном грунте самостоятельно	Осуществляет разработку технологии посева (посадки) и ухода за растениями в условиях интенсивного производства	
	В-2. Опыт организации рассадного и овощного отделения в защищенном грунте	Нет опыта организации рассадного и овощного отделения в защищенном грунте по инструкции	Имеет опыт организации рассадного и овощного отделения в защищенном грунте по инструкции	Имеет опыт организации рассадного и овощного отделения в защищенном грунте самостоятельно	Имеет опыт научно-обоснованной организации рассадного и овощного отделения в защищенном грунте	
ПК-12	Знает:	3-1. Основные сорта овощных культур	Не перечисляет основные сорта овощных культур	Перечисляет основные сорта овощных культур	Характеризует основные сорта овощных культур	Обобщает и оценивает основные сорта овощных культур
		3-2. Способы подготовки семян к посеву	Не перечисляет способы подготовки семян к посеву	Перечисляет способы подготовки семян к посеву	Характеризует основные способы подготовки семян к посеву	Обобщает и оценивает способы предпосевной подготовки семян
		3-3. Перечисляет агрометеословия, элементы интенсивных технологий	Не перечисляет агрометеословия, элементы интенсивных технологий	Перечисляет агрометеословия, элементы интенсивных технологий	Характеризует агрометеословия, элементы интенсивных технологий	Обобщает и оценивает агрометеословия, элементы интенсивных технологий
		3-4. Производственно-ботанические, биологические и морфологические особенности	Не перечисляет производственно-ботанические, биологические и морфологические особенности овощных растений	Перечисляет производственно-ботанические, биологические и морфологические особенности овощных растений	Характеризует производственно-ботанические, биологические и морфологические особенности овощных растений	Дает оценку производственно-ботанических, биологических и морфологических особенностей овощных растений

		овощных растений				
Умеет:	У-1. Подбирать сорта овощных культур	Не осуществляет подбор сортов по инструкции	Осуществляет подбор сортов по инструкции	Осуществляет подбор сортов самостоятельно	Осуществляет подбор сортов в условиях интенсивного земледелия	
	У-2. Определять условия региона и уровень интенсификации и земледелия	Не определяет	Определяет по инструкции	Определяет самостоятельно	Определяет условия для интенсивного производства	
	У-3. Осуществлять выбор способов подготовки семян для конкретных овощных культур	Не осуществляет выбор способов подготовки семян для конкретных овощных культур	Осуществляет выбор способов подготовки семян по инструкции	Осуществляет выбор способов подготовки семян самостоятельно	Осуществляет выбор наиболее эффективных способов подготовки семян	
	У-4. Составить описание производственно-ботанических, биологических и морфологических особенностей основных овощных культур	Не составляет описание производственно-ботанических, биологических и морфологических особенностей основных овощных культур, пользуясь справочной литературой	Составляет описание производственно-ботанических, биологических и морфологических особенностей основных овощных культур, пользуясь справочной литературой	Составляет описание производственно-ботанических, биологических и морфологических особенностей основных овощных культур самостоятельно	Подбирает оптимальные условия выращивания в соответствии с видовыми и сортовыми особенностями	
Владеет:	В-1. Осуществляет подбор сортов овощных культур	Не осуществляет подбор сортов овощных культур по инструкции	Осуществляет подбор сортов овощных культур по инструкции	Осуществляет подбор сортов с учетом конкретных условий	Осуществляет разработку интенсивных технологий с использованием высокопродуктивных сортов	
	В-2. Опыт разработки техники подготовки семян к посеву	Не имеет опыта разработки техники подготовки семян к посеву	Имеет опыт разработки техники подготовки семян к посеву по инструкции	Имеет опыт разработки техники подготовки семян к посеву самостоятельно	Разрабатывает научно-обоснованную технологию подготовки семян к посеву	
	В-3. Опыт использования видовых и сортовых особенностей овощных растений в производстве	Нет опыта использования видовых и сортовых особенностей овощных растений в производстве по справочнику	Имеет опыт использования видовых и сортовых особенностей овощных растений в производстве по справочнику	Имеет опыт использования видовых и сортовых особенностей овощных растений в производстве самостоятельно	Имеет опыт использования видовых и сортовых особенностей овощных растений в интенсивном производстве	

3. Оценочные средства

3.1. Комплект вопросов к экзамену

3.1.1. Вопросы:

1. Центры происхождения овощных растений
2. Классификация овощных растений по производственным признакам и по продолжительности жизни.
3. Классификация овощных растений по ботаническим признакам и продуктивным органам.
4. Периоды и фазы роста и развития овощных растений
5. Тепловой режим и оптимальные температуры для овощных растений. Агрометеоусловия региона
6. Устойчивость к низким и отрицательным температурам и пути ее повышения. Защита растений от заморозков.
7. Водный режим и его регулирование. Система орошения овощных растений в открытом и защищенном грунте. Агрометеоусловия региона
8. Газовая среда и ее регулирование в открытом и защищенном грунте.
9. Пищевой режим и система удобрений овощных растений. Виды субстратов. Элементы интенсификации земледелия. Малообъемная технология. Гидропоника. Аэропоника..
10. Значение и виды защищенного грунта.
11. Виды обогрева защищенного грунта и их агроэксплуатационная оценка.
12. Овощные культурообороты – виды и техника составления
13. Рассадный метод выращивания овощных культур. Способы выращивания рассады.
14. Особенности выращивания рассады капусты.
15. Выращивание рассады томата.
16. Выращивание рассады огурца.
17. Выращивание рассады лука и сельдерея.
18. Способы подготовки семян к посеву.
19. Уход за овощными культурами.
20. Уборка урожая овощных культур.
21. Площади питания и схемы посева овощных растений. Способы и сроки посева.
22. Биология и индустриальная технология возделывания ранних, средних и поздних сортов белокочанной капусты. Семеноводство капусты.
23. Биология и индустриальная технология возделывания лука. Семеноводство лука.
24. Биология и индустриальная технология возделывания свеклы. Семеноводство корнеплодов.
25. Биология и индустриальная технология возделывания моркови. Семеноводство корнеплодов.
26. Особенности безрассадного способа выращивания капусты.
27. Индустриальная технология возделывания чеснока.
28. Индустриальная технология возделывания томата в открытом грунте. Семеноводство томата.
29. Выращивание томата в защищенном грунте с основами семеноводства
29. Биология и выращивание огурца в теплицах и открытом грунте. Семеноводство огурца.
30. Агротехника выращивания салата
31. Агротехника выращивания хрена
32. Агротехника тыквы и кабачка
33. Требования, предъявляемые к качеству овощной продукции. Уборка и товарная обработка овощей

3.1.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения экзамена даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».