

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юльевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:25:34

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Агротехнологический факультет**

---

**ОПОП по направлению подготовки  
35.03.05 Садоводство**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта**

**Направленность (профиль) «Флодоовощеводство и виноградарство»**

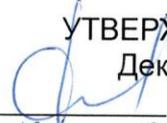
**Омск 2019**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки  
35.03.05 Садоводство

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
 Н.А. Бондаренко  
« 19 » 06 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
 А.А. Гайвас  
« 19 » 06 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины  
Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта

Направленность (профиль) «Флодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины Садоводства, лесного хозяйства и  
кафедра - защиты растений

Разработчик (и) РП:  
канд. с.-х. наук, доцент

 Клинг А.П.

Внутренние эксперты:

Председатель МК,  
канд. с.-х. наук, доцент

 Н.А. Бондаренко

Начальник управления информационных  
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2019

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения учебной дисциплины Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 01 августа 2017 г. №737;

- Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 – Садоводство, направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство».

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» ОПОП

- является дисциплиной обязательной для изучения студентами<sup>1</sup>.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический и организационно-управленческий; к видам деятельности, предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины** – формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в защищенном грунте.

### 2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-8	готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	ПК-8.1 знает требования при подборе видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда в соответствии с условиями произрастания в климатической зоне	требования, предъявляемые к видам и сортам овощных культур возделываемых в различных агроэкологических условиях	выделить основные критерии при подборе видов и сортов овощных культур	классификации овощных растений

<sup>1</sup> В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору студента, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана студентом.

		ПК-8.2 подбирает виды, породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	виды и сорта овощных культур	подбирать виды и сорта овощных культур для возделывания в различных агроэкологических условиях	подбора видов, сортов для различных агроэкологических условий и технологий
ПК-9	Готов производить посадочный материал овощных культур	ПК-9.1 осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале.	необходимое количество посевного/посадочного материала для конкретных условий выращивания	собрать и проанализировать информацию о потребности в посевном/посадочном материале	методами сбора и анализа информации о потребности в посевном/посадочном материале
		ПК-9.2 организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры.	биологические особенности культуры	организовать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры.	методами организации производства посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры.
		ПК-9.3 владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур	методику определения качества посевного/посадочного материала овощных культур	определить качество посевного/посадочного материала овощных культур	методами определения качества посевного/посадочного материала овощных культур
ПК-10	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта) культур	ПК-10.1 осуществляет сбор информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	технологии возделывания овощных культур	осуществлять сбор информации	навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур
		ПК-10.2 обосновывает выбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	набор сортов овощных культур для конкретных условий региона	обосновывать выбор сортов овощных культур	навыками подбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
		ПК-10.3 владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта

		ПК-10.4 использует садовые культуры для создания комфортной среды обитания	ассортимент садовых культур, предназначенны х для создания комфортной среды обитания	использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания
--	--	---	--	--	--

### .2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-8	ПК-8.1	Полнота знаний	Знает требования, предъявляемые к видам и сортам овощных культур возделываемых в различных агроэкологических условиях	Не знает требования, предъявляемые к видам и сортам овощных культур возделываемых в различных агроэкологических условиях	Частично знает требования, предъявляемые к видам и сортам овощных культур возделываемых в различных агроэкологических условиях	В основном знает требования, предъявляемые к видам и сортам овощных культур возделываемых в различных агроэкологических условиях	В совершенстве знает требования, предъявляемые к видам и сортам овощных культур возделываемых в различных агроэкологических условиях	Тесты, презентация, опрос, итоговый тест
		Наличие умений	Умеет выделить основные критерии при подборе видов и сортов овощных культур	Не умеет выделить основные критерии при подборе видов и сортов овощных культур	Частично умеет выделить основные критерии при подборе видов и сортов овощных культур	В основном умеет выделить основные критерии при подборе видов и сортов овощных культур	В совершенстве умеет выделить основные критерии при подборе видов и сортов овощных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками классификации овощных растений	Не владеет навыками классификации овощных растений	Частично владеет навыками классификации овощных растений	В основном владеет навыками классификации овощных растений	В совершенстве владеет навыками классификации овощных растений	
	ПК-8.2	Полнота знаний	Знает виды и сорта овощных культур	Не знает виды и сорта овощных культур	Частично знает виды и сорта овощных культур	В основном знает виды и сорта овощных культур	В совершенстве знает виды и сорта овощных культур	
Наличие умений		Умеет подбирать виды и сорта овощных культур для	Не умеет подбирать виды и сорта овощных культур для возделывания в различных	Частично умеет подбирать виды и сорта овощных культур для возделывания в	В основном умеет подбирать виды и сорта овощных культур для возделывания в	В совершенстве умеет подбирать виды и сорта овощных культур для возделывания в		

			возделывания в различных агроэкологических условиях	агроэкологических условиях	различных агроэкологических условиях	различных агроэкологических условиях	различных агроэкологических условиях	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет методами подбора видов, сортов для различных агроэкологических условий и технологий	Не владеет методами подбора видов, сортов для различных агроэкологических условий и технологий	Частично владеет методами подбора видов, сортов для различных агроэкологических условий и технологий	В основном владеет методами подбора видов, сортов для различных агроэкологических условий и технологий	В совершенстве владеет методами подбора видов, сортов для различных агроэкологических условий и технологий	
ПК-9	ПК-9.1	Полнота <b>знаний</b>	Знает особенности посевного/посадочного материала овощных культур	Не знает особенности посевного/посадочного материала овощных культур	Частично знает особенности посевного/посадочного материала овощных культур	В основном знает особенности посевного/посадочного материала овощных культур	В совершенстве знает особенности посевного/посадочного материала овощных культур	Тесты, презентация, опрос, итоговый тест
		Наличие <b>умений</b>	Умеет собирать и анализировать информацию о потребности в посевном/посадочном материале	Не умеет собирать и анализировать информацию о потребности в посевном/посадочном материале	Частично умеет собирать и анализировать информацию о потребности в посевном/посадочном материале	В основном умеет собирать и анализировать информацию о потребности в посевном/посадочном материале	В совершенстве умеет собирать и анализировать информацию о потребности в посевном/посадочном материале	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет методами сбора и анализа информации о потребности в посевном/посадочном материале	Не владеет методами сбора и анализа информации о потребности в посевном/посадочном материале	Частично владеет методами сбора и анализа информации о потребности в посевном/посадочном материале	В основном владеет методами сбора и анализа информации о потребности в посевном/посадочном материале	В совершенстве владеет методами сбора и анализа информации о потребности в посевном/посадочном материале	
	ПК-9.2	Полнота <b>знаний</b>	Знает биологические особенности овощных культур	Не знает биологические особенности овощных культур	Частично знает биологические особенности овощных культур	В основном знает биологические особенности овощных культур	В совершенстве знает биологические особенности овощных культур	
		Наличие <b>умений</b>	Умеет организовать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	Не умеет организовать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	Частично умеет организовать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	В основном умеет организовать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	В совершенстве умеет организовать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет методами организации производства	Не владеет методами организации производства посевного/посадочного материала с учетом	Частично владеет методами организации производства посевного/посадочного	В основном владеет методами организации производства посевного/посадочного	В совершенстве владеет методами организации производства посевного/посадочного	

			посевого/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	биологических и сортовых особенностей культуры	материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	
	ПК-9.3	Полнота <b>знаний</b>	Знает методику определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	Не знает методику определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	Частично знает методику определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	В основном знает методику определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	В совершенстве знает методику определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	
		Наличие <b>умений</b>	Умеет определить качество посевого/посадочного материала овощных культур	Не умеет определить качество посевого/посадочного материала овощных культур	Частично умеет определить качество посевого/посадочного материала овощных культур	В основном умеет определить качество посевого/посадочного материала овощных культур	В совершенстве умеет определить качество посевого/посадочного материала овощных культур	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет методами определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	Не владеет методами определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	Частично владеет методами определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	В основном владеет методами определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	В совершенстве владеет методами определения качества посевого/посадочного материала овощных культур	
ПК-10	ПК-10.1	Полнота <b>знаний</b>	Знает технологии возделывания овощных культур	Не знает технологии возделывания овощных культур	Частично знает технологии возделывания овощных культур	В основном знает технологии возделывания овощных культур	В совершенстве знает технологии возделывания овощных культур	
		Наличие <b>умений</b>	Умеет осуществлять сбор информации	Не умеет осуществлять сбор информации	Частично умеет осуществлять сбор информации	В основном умеет осуществлять сбор информации	В совершенстве умеет осуществлять сбор информации	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	Не владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	Частично владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	В основном владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	В совершенстве владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	

ПК-10	ПК-10.2	Полнота знаний	Знает набор сортов овощных культур для конкретных условий региона	Не знает набор сортов овощных культур для конкретных условий региона	Частично знает набор сортов овощных культур для конкретных условий региона	В основном знает набор сортов овощных культур для конкретных условий региона	В совершенстве знает набор сортов овощных культур для конкретных условий региона	Тесты, презентация, опрос, итоговый тест
		Наличие умений	Умеет обосновывать выбор сортов овощных культур	Не умеет обосновывать выбор сортов овощных культур	Частично умеет обосновывать выбор сортов овощных культур	В основном умеет обосновывать выбор сортов овощных культур	В совершенстве умеет обосновывать выбор сортов овощных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации и земледелия	Не владеет навыками подбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Частично владеет навыками подбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	В основном владеет навыками подбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	В совершенстве владеет навыками подбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	
	ПК-10.3	Полнота знаний	Знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	Не знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	Частично знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	В основном знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	В совершенстве знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	
		Наличие умений	Умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Не умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Частично умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В основном умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В совершенстве умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированно й защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Не владеет навыками методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Частично владеет навыками методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В основном владеет навыками методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В совершенстве владеет навыками методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	
	ПК-10.4	Полнота знаний	Знает ассортимент садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	Не знает ассортимент садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	Частично знает ассортимент садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	В основном знает ассортимент садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	В совершенстве знает ассортимент садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	
		Наличие умений	Умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	Не умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	Частично умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	В основном умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	В совершенстве умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	Не владеет навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	Частично владеет навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	В основном владеет навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	В совершенстве владеет навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	

## 2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформулированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.19 Введение в садоводство Б1.О.25 История садоводства	Понимать сущность понятия овощеводства, знать историю развития отрасли и науки	Б1.О.30 Экономика и организация садоводства	Б1.В.08 Интегрированная защита садовых культур
Б1.О.12 Ботаника	Ботаническая классификация, жизненные формы, анатомическое строение овощных растений	Б1.В.ДВ.01.01 Прикладные программы в садоводстве	Б1.О.28.01 Овощеводство
Б1.О.21 Физиология и биохимия растений	Знать сущность фотосинтеза, обмена и транспортировки органических веществ, роста и развития, понимать физиологические основы биохимии	Б2.В.05(Пд) Преддипломная практика	Б1.В.ДВ.02.01.Грибоводство
Б1.О.22 Почвоведение с основами географии почв	Знать характеристику, классификацию, использование почв. Уметь определить тип почвы.	Б1.О.16 Цифровые технологии в АПК	Б1.В.11 Хранение, переработка плодов и овощей
Б1.О.23 Агробиохимия	Знать виды удобрений. их использование, владеть методикой определения норм, уметь выбрать сроки и способ внесения.		
Б1.В.12 Механизация в садоводстве	Знать машины и механизмы, применяемые в овощеводстве		
Б1.О.28.01 Овощеводство	Знать историю, структуру и методы овощеводства; биологию и морфологию овощных растений, отношение их к факторам жизни и методы регулирования водного, воздушного, светового, теплового, питательного режимов.		
Б1.О.20 Агрометеорология	Знать строение и состав атмосферы; методы измерения и пути эффективного использования в овощеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для овощных культур метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила применения климатической и агрометеорологической информации		

## **2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП**

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

## **2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины**

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации студентов; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со студентами, в использовании активных методов обучения, побуждающих студентов проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у студентов способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание студента в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание студентов, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины Овощеводство защищенного грунта способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 7 семестре 4 курса (заочная форма обучения – 5 курс).  
Продолжительность семестра 17 4/6 недели.

Вид учебной работы	Трудовое время	
	в т.ч. по семестрам обучения	
	очная форма	заочная форма
	7 сем.	5 курс
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	<b>54</b>	<b>12</b>
- Лекции	22	4
- Лабораторные занятия	30	8
- Практические занятия	2	-
<b>2. Внеаудиторная академическая работа студентов</b>	<b>54</b>	<b>92</b>
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>		
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде		
- презентации	20	20
<b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>	10	34
<b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>	10	14
<b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):</b>	14	24
<b>3. Подготовка и сдача зачета по итогам освоения дисциплины</b>	-	4
<b>ОБЩАЯ трудовое время дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<i>Примечание:</i>		
* – <b>семестр</b> – для очной и очно-заочной формы обучения, <b>курс</b> – для заочной формы обучения;		
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетнографической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

### 4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудовое время раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	Общая	Аудиторная работа					ВАРС			
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	занятия	всего	Фиксированные виды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
очная форма обучения										
1	Введение. 1.1 Состояние и перспективы развития овощеводства защищенного грунта в России и за рубежом	6	2	2			4		опрос	ПК-8, ПК-9, ПК-10
2	<b>Общее овощеводство защищенного грунта</b> 2.1 Культивационные и другие производственные сооружения защищенного грунта	48	26	10	2	14	22	10		ПК-8, ПК-9, ПК-10
		10	6	2		4	4	2		

	2.2 Отопление и методы регулирования теплового режима сооружений защищенного грунта	11	6	2		4	5	2	тестирование		
	2.3 Водоснабжение культивационных сооружений	7	2	2			5	2	тестирование		
	2.4 Методы создания и регулирования микроклимата в культивационных сооружениях	8	6	2	2	2	2	2			
	2.5 Система питания растений	12	6	2		4	6	2	опрос		
3	<b>Технология выращивания овощных культур на продукцию в культивационных сооружениях</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>10</b>		<b>16</b>	<b>28</b>	<b>10</b>		ПК-8, ПК-9, ПК-10	
	3.1 Технология выращивания огурца в защищенном грунте	16	8	4		4	8	4			
	3.2 Технология выращивания томата в защищенном грунте	14	6	2		4	8	4			
	3.3 Технология выращивания салата в защищенном грунте	14	6	2		4	8	2			
4	<b>4.1 Система рационального использования культивационных сооружений</b>	10	6	2		4	4		опрос	ПК-8, ПК-9, ПК-10	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		x	x	x	x	x	x	итоговое тестирование		
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>20</b>			
заочная форма обучения											
1	Введение.										
	1.1 Состояние и перспективы развития овощеводства защищенного грунта в России и за рубежом	2					2			ПК-8, ПК-9, ПК-10	
2	<b>Общее овощеводство защищенного грунта</b>	<b>50</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	опрос тестирование	ПК-8, ПК-9, ПК-10	
	2.1 Культивационные и другие производственные сооружения защищенного грунта	10					10	2			
	2.2 Отопление и методы регулирования теплового режима сооружений защищенного грунта	10						10			2
	2.3 Водоснабжение культивационных сооружений	10						10			2
	2.4 Методы создания и регулирования микроклимата в культивационных сооружениях	8						8			2
	2.5 Система питания растений	12	2			2	10	2			
3	<b>Технология выращивания овощных культур на продукцию в культивационных сооружениях</b>	<b>52</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>42</b>	<b>10</b>		ПК-8, ПК-9, ПК-10	
	3.1 Технология выращивания огурца в защищенном грунте	14	4	2		2	10	4			
	3.2 Технология выращивания томата в защищенном грунте	14	4	2		2	10	4			
	3.3 Технология выращивания салата в защищенном грунте	10					10	2			
4	<b>4.1 Система рационального использования культивационных сооружений</b>	14	2			2	12		опрос	ПК-8, ПК-9, ПК-10	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	x	x	x	x	x	x	итоговое тестирование		
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>92</b>	<b>20</b>			

#### 4.2. Лекционный курс.

#### Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.	Трудоемкость по разделу, час.	Использу емые интеракт ивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	Тема: Введение в овощеводство защищенного грунта				
	1	1.1 Состояние и перспективы развития овощеводства защищенного грунта в России и за рубежом	2	-	
2	Тема: Общее овощеводство защищенного грунта		<b>10</b>	-	-
	2	2.1 <b>Культивационные и другие производственные сооружения защищенного грунта.</b> Устройство парников и утепленного грунта. Теплицы, устройство и классификация. Светопрозрачные материалы для сооружений защищенного грунта. Состав и планирование тепличных хозяйств.	2	-	
	3	2.2 <b>Отопление и методы регулирования теплового режима.</b> Виды обогрева. Тепловой баланс культивационных помещений. Системы технического обогрева.	2	-	
	4	2.3 <b>Водоснабжение культивационных сооружений защищенного грунта.</b> Водный режим растений. Методы регулирования водного режима. Режим влажности воздуха.	2	-	
	5	2.4 <b>Методы создания и регулирование микроклимата в культивационных сооружениях.</b> Понятие микроклимата. Взаимосвязь факторов при выращивании растений.	2	-	Лекция-визуализация
	6	2.5 <b>Система питания растений.</b> Роль элементов питания и диагностика растений. Система питания растений на грунтах. Особенности питания овощных растений при малообъемной гидропонике.	2	-	
3	Тема: Технология выращивания овощных культур на продукцию в культивационных сооружениях		<b>10</b>	<b>4</b>	
	7-8	3.1 <b>Технология выращивания огурца в защищенном грунте.</b> Технология выращивания партенокарпических гибридов огурца в зимних теплицах. Малообъемная технология выращивания огурца. Технология выращивания огурца в весенних теплицах.	4	2	Лекция-визуализация
	9	3.2 <b>Технология выращивания томата в защищенном грунте.</b> Технология выращивания томата в зимних теплицах. Малообъемная технология выращивания томата. Технология выращивания томата в весенних теплицах.	2	2	Лекция-визуализация
	10	3.3 <b>Технология выращивания салата в защищенном грунте.</b> Технология выращивания салата в зимних теплицах. Малообъемная технология выращивания салата. Технология выращивания салата в весенних теплицах.	2	-	Лекция-визуализация
4	11	4.1 <b>Система рационального использования культивационных сооружений.</b> Культурооборот. Принципы составления культурооборотов.	2	-	

Общая трудоёмкость лекционного курса		22	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:	22 час	Из них в интерактивной форме:		10 час
- очная форма обучения	22	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения	4	- заочная форма обучения		4
<p align="center"><i>Примечания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.</li> <li>- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2</li> </ul>				

#### 4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
2	2.4	Тема семинара: Методы создания и регулирования микроклимата в культивационных сооружениях	2	-	семинар	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			2 часа	Из них в интерактивной форме:		час
В том числе в формате семинарских занятий:			2 часа			
- очная форма обучения			2 часа			
- заочная форма обучения			-			
<p><i>* Условные обозначения:</i>  <b>ОСП</b> - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; <b>УЗ СРС</b> - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; <b>ПР СРС</b> - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...</p>						
<p><i>Примечания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6</li> <li>- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2</li> </ul>						

**4.4 Лабораторный практикум.  
Примерный тематический план лабораторных занятий  
по разделам учебной дисциплины**

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
2	1	1	Классификация культивационных сооружений	2	-	-	-	работа в малых группах
		2		2	-	-		
	2	3	Тепловой баланс культивационных сооружений.	2	-	-	-	
		4		Расчет топлива и труб для культивационных сооружений	2	-	-	
	3	5	Регулирование микроклимата в культивационных сооружениях	2	-	-	-	Выезд на производство: проведение мастер-класса
	4	6	Составления питательных растворов для огурца	2	2	-	-	
		7	Составления питательных растворов для томата	2	-	-	-	
3	5	8	Технология выращивания огурца в зимней теплице (составление агротехплана)	2	2	+	-	работа в малых группах
		9	Технология выращивания огурца в весенней теплице (составление агротехплана)	2	-	+	-	
	6	10	Технология выращивания томата в зимней теплице (составление агротехплана)	2	2	+	-	работа в малых группах
		11	Технология выращивания томата в весенней теплице (составление агротехплана)	2	-	+	-	
	7	12	Технология выращивания салата в зимней теплице (составление	2	-	+	-	

			агротехплана)					
		13	Технология выращивания салата в весенней теплице (составление агротехплана)	2	-	+	-	
4	8	11	Составление культуроборотов в зимней теплице	2	2	+	-	
		12	Составление культуроборотов в весенней теплице	2	-	+	-	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	30	8	10 интерактивных занятий		

*Примечания:*

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6  
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

## 5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

#### 5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине Не предусмотрено

#### 5.1.2 Выполнение и сдача презентации

##### 5.1.2.1 Место презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения презентации
№	Наименование	
2	Общее овощеводство защищенного грунта	ПК-8, ПК-9, ПК-10
3	Технология выращивания овощных культур на продукцию в культивационных сооружениях	

##### 5.1.2.2 Перечень примерных тем презентации

1. Общая характеристика и классификация теплиц
2. Механизация трудоемких процессов в защищенном грунте
3. Способы обогрева в защищенном грунте и их характеристика
4. Общие требования к светопрозрачным материалам
5. Особенности минерального питания в защищенном грунте
6. Общие приемы агротехники в культивационных сооружениях
7. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта
8. Программирование урожайности овощных культур в защищенном грунте
9. Производство рассады для открытого грунта
10. Выгонка лука репчатого и шалота в защищенном грунте
11. Доращивание цветной и брюссельской капусты в защищенном грунте
12. Выгонка салатного цикория в защищенном грунте
13. Интерплантинг
14. Технология выращивания перца в защищенном грунте
15. Технология выращивания баклажана в защищенном грунте
16. Технология выращивания редиса в защищенном грунте
17. Технология выращивания укропа в защищенном грунте
18. Технология выращивания петрушки в защищенном грунте
19. Технология выращивания кабачка в защищенном грунте
20. Светокультура томата
21. Светокультура огурца
22. Светокультура салата
23. Светокультура пряно-вкусовых растений
24. Биологические методы борьбы в условиях защищенного грунта
25. Использование насекомых-опылителей в защищенном грунте

##### 5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

### ШКАЛЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Критерии	Показатели и шкалы оценивания			
	не зачтено	зачтено		
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
<b>Оформление</b>	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и

#### 5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

#### 5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
<b>Очная форма обучения</b>			
2	Полимерные материалы, используемые в защищенном грунте	2	ОПРОС
3	Бессубстратная технология выращивания огурца в защищенном грунте	2	ОПРОС
3	Бессубстратная технология выращивания томата в защищенном грунте	2	ОПРОС
3	Технология выращивания салата кочанного в защищенном грунте	4	ОПРОС
	Итого	10	

<b>Заочная форма обучения</b>			
2	Культивационные и другие производственные сооружения защищенного грунта	2	ОПРОС
2	Отопление и методы регулирования теплового режима сооружений защищенного	4	ОПРОС
2	Водоснабжение культуривационных сооружений	4	ОПРОС
2	Методы создания и регулирования микроклимата в культуривационных сооружениях	4	ОПРОС
2	Система питания растений	4	ОПРОС
3	Бессубстратная технология выращивания огурца в защищенном грунте	4	ОПРОС
3	Бессубстратная технология выращивания томата в защищенном грунте	4	ОПРОС
3	Технология выращивания салата кочанного в защищенном грунте	4	ОПРОС
4	Культурооборот в зимней и весенней теплице	4	ОПРОС
Итого		34	ОПРОС

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

#### **5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)**

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
<b>Очное обучение</b>				
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по КОНКРЕТНОЙ теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	1. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 2. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	8
Семинары	Подготовка по теме семинара	План семинара	Изучение литературы по теме семинара	2
Итого				<b>10</b>
<b>Заочное обучение</b>				
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	3. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 4. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	14
Итого				<b>14</b>

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

**5.4 Самоподготовка и участие  
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) в рамках текущего контроля  
освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная Трудоемкость, час
1	2	3	4
<b>Очная форма обучения</b>			
Входной контроль (опрос)	Фронтальный	1,2,3,4 разделы	4
Текущий опрос	Фронтальный		4
Тест	Фронтальный		6
<b>ИТОГО</b>			<b>14</b>
<b>Заочная форма обучения</b>			
Входной контроль (опрос)	Фронтальный	1,2,3,4 разделы	8
Текущий опрос	Фронтальный		8
Тест	Фронтальный		8
<b>ИТОГО</b>			<b>24</b>

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачет с оценкой
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Процедура получения зачета</b>	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

## **7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

### **7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### **7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

### **7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

#### **7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

## 8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины  
Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта  
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>		
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ;		
(наименование кафедры)		
протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u>		
Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. (уч.ст., уч.зв.)	 (подпись)	<u>Г.В. Барайшук</u> (ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .		
Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент  Н.А. Бондаренко		
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>		
Директор ООО «ТепНоТех»	 подпись	Д.С. Ткачёв
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>		

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гиш, Р. А. Современная практика использования медоносных пчел и шмелей для опыления овощных культур в защищенном грунте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. А. Гиш. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 100 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Защита и карантин растений: ежемес. журн. для специалистов, ученых и практиков. – М., 1932 -	НСХБ
Картофель и овощи: науч.-произв. и попул. журн. - М.:, 1956 -	НСХБ
Мешков, А. В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Мешков, А. В. Терехова. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 292 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Молчанов, А. Г. Энергосберегающее оптическое облучение промышленных теплиц [Электронный ресурс] : монография / А. Г. Молчанов, В. В. Самойленко. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 120 с.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Овощеводство : учеб.пособие для вузов / ред.: Г. И. Тараканов, В. Д. Мухин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2003. - 472 с.	НСХБ
Овощеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Котов [и др.]. - 4-е изд., стер. - СПб : Лань, 2019. - 496 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Овощеводство защищенного грунта : учеб.для вузов / под ред. В. А. Брызгалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1995. - 352 с.	НСХБ
Овощеводство и тепличное хозяйство : ежемес. науч.-практ. журн. - М.: Панорама, 2004 -	НСХБ
Сахарная свекла: науч.-практ. журн. - М.:, 1956 -	НСХБ
Седых, Т. В. Овощеводство 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Седых, М. П. Чупина, А. Ф. Степанов. - Омск : ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, 2015. - 108 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Седых, Т. В., Клинг А.П. Овощеводство 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Седых, А.П. Клинг - Омск : ФГБОУ ВПО Омский ГАУ, 2018. - 231 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Типовые нормы выработки и времени на переработку плодоовощной продукции / РОСНИСАГРОПРОМ. - Москва : [б. и.], 2002. - 158 с.	НСХБ
Ториков, В. Е. Овощеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Ториков, С. М. Сычев. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 124 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство защищенного грунта" [Электронный ресурс] : практикум. - Электрон. текстовые дан. - Ставрополь : Параграф, 2014. - 80 с.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. N 264-ФЗ "О развитии сельского хозяйства" (с изменениями)	ЭПС «Система Гарант»

**ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ  
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для освоения дисциплины**

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>		
Наименование	Доступ	
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
Электронно-библиотечная система Znanium.com	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	
Справочная правовая система Консультант Плюс	Локальная сеть университета	
<b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр):</b>		
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>	
Официальный сайт Ассоциация Теплицы России	<a href="http://rusteplica.ru/">http://rusteplica.ru/</a>	
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к	<a href="https://gossortrf.ru/gosreestr.html">https://gossortrf.ru/gosreestr.html</a>	
ФГБНУ "Федеральный научный центр овощеводства"	<a href="http://www.vniissok.ru/">http://www.vniissok.ru/</a>	
Журнал Овощи России	<a href="https://www.vegetables.su/jour">https://www.vegetables.su/jour</a>	
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru/">https://www.gks.ru/</a>	
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)	<a href="http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm">http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm</a>	
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	<a href="http://www.cnshb.ru">http://www.cnshb.ru</a>	
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	
Энциклопедия декоративных садовых растений	<a href="http://flower.onego.ru/">http://flower.onego.ru/</a>	
РОССТАНДАРТ	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost">https://www.gost.ru/portal/gost</a>	
ФИПС	<a href="https://www.fips.ru/">https://www.fips.ru/</a>	
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство	<a href="https://bigenc.ru/section/agriculture">https://bigenc.ru/section/agriculture</a>	
Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов	<a href="https://rcfh.ru">https://rcfh.ru</a> › userfiles › files	
Профессиональные базы данных	<a href="https://clck.ru/МС8Aq">https://clck.ru/МС8Aq</a>	
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Седых Т.В., Чупина М.П., Степанов А.Ф.	Овощеводство 1	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Седых Т.В., Клинг А.П.	Овощеводство 2	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Бондаренко Н.А., Клинг А.П., Кумпан В.Н., Сухоцкая С.Г., Исаенко С.В.	Основы плодоводства и овощеводства	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине**

<b>1. Учебно-методическая литература</b>			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
-			-
<b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b>			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
Клинг А.П.	Справочные материалы к дисциплине Овощеводство		Библиотека кафедры
<b>3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)</b>			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)
-	-	-	-

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
представлены отдельным документом**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические, лабораторные занятия.	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a>	
«Консультант+»	Учебные аудитории университета <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru/">https://www.gks.ru/</a>	
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)	<a href="http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm">http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm</a>	
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	<a href="http://www.cnsnb.ru">http://www.cnsnb.ru</a>	
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	
Энциклопедия декоративных садовых растений	<a href="http://flower.onego.ru/">http://flower.onego.ru/</a>	
РОССТАНДАРТ	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost">https://www.gost.ru/portal/gost</a>	
ФИПС	<a href="https://www.fips.ru/">https://www.fips.ru/</a>	
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство	<a href="https://bigenc.ru/section/agriculture">https://bigenc.ru/section/agriculture</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
<b>4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	<a href="http://do.omgau.org">http://do.omgau.org</a>	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
специализированные аудитории кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений	Доска аудиторная трехэлементная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование, стационарное мультимедийное оборудование, переносное мультимедийное оборудование. Комплект учебно-наглядных пособий.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ****по дисциплине**

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, лабораторные и практические (семинарские) занятия, внеаудиторная работа студентов.

Во время внеаудиторной работы обучающиеся выполняют виды работ:

- 1) самоподготовку к занятиям;
- 2) подготовку к рубежному и промежуточному контролю;
- 3) самостоятельное изучение тем.

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование студентов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

**2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ**

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на лабораторных занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет использование активных форм обучения.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций: лекция-беседа, лекция-визуализация и др. В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины.

Лекция визуализация - предполагает визуальную подачу материала с помощью мультимедийного оборудования, одновременно с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, что учит студента структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь со студентами.

На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

**Рекомендации по руководству деятельностью обучающихся на лекции:**

- осуществление контроля за ведением обучающимися конспекта лекций;
- оказание обучающимся помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости обучающихся на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Лабораторные занятия проводятся с целью:

- 1) закрепления теоретических знаний,
- 2) овладение навыкам;

В начале занятия целесообразно провести опрос обучающихся с целью контроля уровня самоподготовки к занятию и понимания теоретического материала по разделам дисциплины.

После этого преподаватель должен объяснить суть проводимой лабораторной работы и связать работу с конкретным теоретическим материалом, рассматриваемым в ходе курса, и связать с практикой.

При выполнении лабораторных работ рекомендуется использовать коллективные формы обучения, работу студентах в группах, коллективное сравнение и обсуждение результатов.

В качестве объектов для лабораторных занятий рекомендуется использовать справочники, каталоги, демонстрационный материал и др.

На занятиях целесообразно заслушивать доклады студентов по теме занятий и просматривать видеofilмы по разделам дисциплины.

**4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Семинарские занятия проводятся с целью обсуждения и обобщения знаний, умений и навыков, полученных в ходе лекций, лабораторных занятий и в результате самостоятельной работы обучающихся.

Самоподготовка к семинарским занятиям проводится по рекомендованным разделам учебной литературы и информационных источников, с помощью вопросов для самоподготовки.

Уровень самоподготовки контролируется в ходе устного опроса или тестирования по разделу.

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**представлены отдельным документом**

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			