

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 23.10.2023 20:30:59

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан ИЗаТ**

Наумова Т.В.

«26» марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Овощеводство защищенного грунта**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы** академический бакалавриат

**Квалификация** бакалавр

**Направление(я) подготовки** 35.03.04 Агрономия

**Направленность (профиль)** Агрономия

**Форма обучения** очная, заочная

**Институт** землеустройства и агротехнологий

**Статус дисциплины** часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01.01

**Курс** 4 **Семестр** 7

**Учебный план набора 2021 года и последующих лет.**

**Распределение рабочего времени:**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

Семестр	Учебные занятия (час)							Контроль	Форма итоговой аттестации (зач., зач. с оценкой, экзамен)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)	Другие виды СР		
7 очное	144	48	24	-	24	-	60	36	экзамен
5 курс заочное	144	16	6		10		119	9	экзамен
<b>Итого</b>	<b>144/144</b>	<b>48/16</b>	<b>24/6</b>	<b>-</b>	<b>24/10</b>	<b>-</b>	<b>60/119</b>	<b>36/9</b>	<b>экзамен / экзамен</b>

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 4 ЗЕТ

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26.07.2017 г. №47789.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 26 марта 2021 г., протокол № 6.

Разработчик:

доцент, к.с.-х.н.

(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Киртаева Т.Н.

(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Наумова Т.В.

(Ф.И.О.)

**1 Цели и задачи дисциплины (модуля):**

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

**Задачи:** изучение особенностей технологии возделывания овощных культур в культивационных сооружениях (устройство теплиц, состав грунтов, сорта, культурообороты, удобрения, защита растений от вредителей и болезней, гидропоника).

**2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01.01

**3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-2	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства продукции растениеводства	ПК 2.1	Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства
		ПК 2.2	Применяет навыки организации эффективного производства продукции растениеводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методы выращивания качественной продукции (ПК-2.1);
- организационные приемы производства продукции растениеводства (ПК-2.2);

**уметь:**

- организовать технологический процесс производства продукции растениеводства безопасной для человека (ПК-2.1);
- поддерживать в актуальном состоянии методы организации производства продукции растениеводства (ПК-2.2).

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	7	5 курс заочно	
Общая трудоёмкость час	144	144	144/144
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего</b>	54	16	54/16
В том числе:			
Лекции (Л)	28	6	28/6
Практические занятия (ПЗ)	26	10	26/10
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы	36	9	36/9
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	119	54/119
В том числе:			
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)			
Расчётно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (КР)			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	119	54/119
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен / экзамен
Общая трудоёмкость час	144	144	144/144
зач. ед.	4	4	4/4

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименования раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие сведения	Понятие о защищенном грунте. Цели задачи защищенного грунта. Краткая история защищенного грунта в России.
2	Общая характеристика и классификация теплиц, выбор участка, требования к светопрозрачным материалам, виды светопрозрачных материалов	Виды защищенного грунта, виды теплиц, парников и утепленного грунта. Требования к выбору типа теплиц и участкам, на которых располагают теплицы. Требования к светопрозрачным материалам.
3	Регулирование микроклимата в теплицах	Требования растений к условиям жизни. Оптимальные условия по свету, теплу воде и пище. Способы регулирования микроклимата в культивационных сооружениях.
4	Корнеобитаемая среда и минеральное питание растений	Виды почвенных грунтов в теплицах. Классификация почвенных грунтов. Состав грунтов под огурцы и томаты в условиях

		Дальнего Востока.
5	Плодовые культуры семейства Тыквенные	Группировка партенокарпических гибридов по способности формирования женских цветков, основные гибриды огурца, культивируемые на Дальнем Востоке, требования к рассаде огурца, формирование растений огурца
6	Плодовые культуры семейства Пасленовые	(требования к сортам томата, группировка сортов и гибридов томата по типу роста, требования к рассаде томата, удобрения томата, способы формирования растений томата в теплицах Дальнего Востока)
7	Зеленные культуры.	Виды зеленных культур и их место в культурообороте, нормы высева семян и сроки посева
8	Защита растений в закрытом грунте от вредителей и болезней	Вредители и болезни овощных культур теплицах. профилактические и истребительные мероприятия. Подготовка грунтов и обеззараживание семян.
9	Малообъемная гидропоника	Виды гидропоники. Преимущества малообъемной гидропоники. Особенности подготовки теплицы к применению малообъемной гидропоники. Требования к качеству воды.

## 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

Наименование разделов дисциплины	Лекции	Практ.зан.	СРС	Всего
Общие сведения	2	2	4	8
Общая характеристика и классификация теплиц, выбор участка, требования к светопрозрачным материалам, виды светопрозрачных материалов	4	4	6	14
Регулирование микроклимата в теплицах	2	2	4	8
Корнеобитаемая среда и минеральное питание растений	4	2	6	12
Плодовые культуры семейства Тыквенные (группировка партенокарпических гибридов по способности формирования женских цветков, основные гибриды огурца, культивируемые на Дальнем Востоке, требования к рассаде огурца, формирование растений огурца)	4	6	10	20
Плодовые культуры семейства Пасленовые (требования к сортам томата, группировка сортов и гибридов томата по типу роста, требования к рассаде томата, удобрения томата, способы формирования растений томата в теплицах Дальнего Востока)	6	4	10	20
Зеленные культуры. Защита растений в закрытом грунте от вредителей и болезней	4	4	8	16
Малообъемная гидропоника	2	2	6	10
Итого	28	26	54	108

### 5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины										
1.	Органическое земледелие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Болезни и вредители продукции растениеводства в период хранения								+	
3.	Овощеводство				+	+	+	+		
Последующие дисциплины										
1.	Агротехника и агрохимия защищенного грунта				+	+	+	+	+	+

### 6 Методы и формы организации обучения

#### Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
<i>IT-методы</i>						
	Работа в команде					
	Игра					
	Поисковый метод					
	Решение ситуационных задач					
	Исследовательский метод		4			4
	Лекция визуализация					
	Лекция конференция					
	Итого интерактивных занятий		4			4

#### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическое занятие	Составление операционной карты по подготовке теплицы	Исследовательский метод	2

		к посеву рассады		
2.	Практическое занятие	Составление операционной карты на выращивание товарной продукции	Исследовательский метод	2
Итого:				4

## 7 Лабораторный практикум – не предусмотрено учебным планом

## 8. Практические занятия (семинары)

№ разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
1	Ознакомление с конструкциями различных видов теплиц	2
2	Ознакомление с видами тепличных грунтов, требованиями к грунтам и компонентам грунтов, расчет потребности грунтов	2
3	Составление операционной карты по подготовке теплицы к посеву рассады	2
4	Расчет потребности компонентов тепличного грунта на теплицу	2
5	Расчет доз удобрений на основное внесение и подкормку весовым и объемным методом	4
6	Составление операционной карты на выращивание товарной продукции	2
7	Технология выращивания огурца в теплице (сроки, способы посева, удобрения, полива, формирование растений).	4
8	Технология выращивания томата, перца и баклажана (сроки, способы посадки, удобрения, полива, формирование растений)	2
9	Защита растений от вредителей и болезней	2
10	Зеленные культуры	2
11	Малообъемная гидропоника	2
всего		26

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1-9	Подготовка к реферату (презентации) Тематика по выбору обучающегося	24	Реферат (презентация)
2.	2,3,4,8	Подготовка к тестированию по темам: - виды защищенного грунта - защита растений в закрытом грунте от вредителей и болезней - регулирование микроклимата в теплицах - корнеобитаемая среда и минеральное	30	Тесты

		питание растений		
--	--	------------------	--	--

**10. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено учебным планом**

**11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):**

**11.1.Основная литература**

1. Котов, В.П. Овощеводство [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.П. Котов [и др.]. — Электрон.текст. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 496 с. — Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
2. Торикив, В.Е. Овощеводство [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.Е. Торикив, С.М. Сычев. — Электрон.текст. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
- 3.Осипова, Г.С. Овощеводство защищенного грунта: учеб.пособие / Г.С. Осипова. – СПб.: Проспект Науки, 2010. – 288 с.

**11.2Дополнительная литература**

- 1.Корнилов, А.С. Селекция и семеноводство овощных культур на юге Дальнего Востока / А.С. Корнилов; РАСХН, ВНИИ овощеводства, Приморская овощная опыт.ст. — Артем, 2008.— 143 с.
2. Котов, В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. — Электрон.текст. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 129 с. — Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
3. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству: учеб.пособие /А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. – СПб.: Лань, 2017.

**11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Овощеводство защищенного грунта. [ Электронный ресурс]:Методические указания по изучению дисциплины и задания для выполнения контрольной работы для студентов заочного обучения направлений подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.03.04 Агрономия, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. / А.М. Лугун, А.А. Моисеенко. - 2-е изд-е перераб. и доп.; ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА. – Электрон.текст.дан.- Уссурийск, 2015. - 31с. Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

Овощеводство защищенного грунта [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. Т.Н.Киртаева. – Электрон.текст. дан. – Уссурийск, 2016. – 23 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

**11.4Перечень информационных технологий, используемых при**

**осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- MicrosoftOffice 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2017 г. No лицензии: 1A5C–170927–234542–680–82)
- AdobeReader (свободно распространяемое ПО)

**11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- Научная электронная библиотека eibrary.ru
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
- Электронная библиотека издательстваЮрайт (гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) - договор № 120 от 26.10 2019 г.- 26.102020)
- Электронная библиотека издательства Лань (Договор № 105 от 1 октября 2019 г. на 366 дней)

**12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 3 – Лекционная.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 223 – лаборатория плодводства и овощеводства.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (24 посадочных места).</p> <p>Стенды, гербарии, наборы семян, презентации, учебные фильмы, прививочный инструмент, инструмент для обрезки плодовых культур, инвентарь по уходу за овощными и плодовыми культурами, коллекция укрывных материалов, различных видов горшочков и кубиков для выращивания рассады овощных культур.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.</p>

<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Читальный зал. Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК IntelCeleronE3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>
---	--

### **13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Является отдельным документом.

### **14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Овощеводство защищенного грунта [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных заданий и самостоятельной работы обучающимися заочной формы обучения по направлениям подготовки: 35.04.04 Агротомия /сост. Т.Н. Киртаева. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон.текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019. – 30 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

### **15. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

#### ***15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины***

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

#### ***15.2 Обеспечение соблюдения общих требований***

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

***15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов Приморской ГСХА.***

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

***15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья***

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.