

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.10.2023 09:41:00

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан ИЗаТ

Наумова Т.В.

«17» марта 2023 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.02.01

Курс 4 **Семестр** 7

Учебный план набора 2023 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	72	24	-	48	-	45	27	экзамен
5 курс заочное	144	16	6		12		117	9	экзамен
Итого	144/144	72/16	24/6	-	48/12	-	45/117	27/9	экзамен / экзамен

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 17 марта 2023 г., протокол № 4.

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.02.01

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
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего	72	16	72/16
В том числе:			
Лекции (Л)	24	6	24/6
Практические занятия (ПЗ)	48	12	48/12
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы	27	9	27/9
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
Самостоятельная работа (всего)	45	117	45/117
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>	45	117	45/117
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	Виды почвенных грунтов в теплицах. Классификация почвенных грунтов. Состав

	растений	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	6	-	8
Общая характеристика и классификация теплиц, выбор участка, требования к светопрозрачным материалам, виды светопрозрачных материалов	2	6	6	14
Регулирование микроклимата в теплицах	2	6	4	12
Корнеобитаемая среда и минеральное питание растений	4	6	4	14
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	6	10	22
Зеленные культуры. Защита растений в закрытом грунте от вредителей и болезней	2	6	6	14
Малообъемная гидропоника	2	6	5	13
Экзамен				27

Итого	24	48	45	144
-------	----	----	----	-----

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
IT-методы						
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	Составление	Исследовательский	2

	занятие	операционной карты по подготовке теплицы к посеву рассады	метод	
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	4
2	Ознакомление с видами тепличных грунтов, требованиями к грунтам и компонентам грунтов, расчет потребности грунтов	4
3	Составление операционной карты по подготовке теплицы к посеву рассады	4
4	Расчет потребности компонентов тепличного грунта на теплицу	4
5	Расчет доз удобрений на основное внесение и подкормку весовым и объемным методом	4
6	Составление операционной карты на выращивание товарной продукции	4
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)	4
9	Защита растений от вредителей и болезней	4
10	Зеленные культуры	4
11	Малообъемная гидропоника	8
всего		48

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	30	Тесты

		теплицах - корнеобитаемая среда и минеральное 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.
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.
- 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.
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 Агрехимия 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.

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.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2017 г. No лицензии: 1A5C–170927–234542–680–82)
- Adobe Reader (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 издательства Юрайт (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
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 3 – Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 223 – лаборатория плодородства и овощеводства. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект специальной учебной мебели (24 посадочных места). 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. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.

<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 Агротехнология /сост. Т.Н. Киртаева. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон.текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019. – 30 с. – Режим доступа: 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.