

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.10.2023 23:52:50
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ИВиАТ

Т.В. Наумова

«17» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Фитопатология, энтомология и защита растений

Уровень основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат

Квалификация бакалавр

Направление(я) подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции животноводства

Форма обучения очная

Институт землеустройства и агротехнологий

Статус дисциплины базовая обязательная часть Б1.О.25

Курс 2,3 Семестр 3,4,5

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
3 очное	108	54	18		36		54	-	зачет
4 очное	108	54	18		36		27	27	экзамен
5 очное	144	54	18		36		63	27	экзамен
итого	360	162	54		108		144	54	Зачтено, экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 10 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (программа академический бакалавриат) утвержденного Приказом Минобрнауки № 669 от 17.07.2017

Разработчик ст. преподаватель ИЗИАТ
(должность, институт)

Ивлева О.Е.
(подпись) (Ф.И.О.)

Декан ИЗИАТ
(должность)

Т.В. Наумова
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 4 от «17» марта 2023г.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является формирование компетенций в области защиты растений от болезней и вредителей сельскохозяйственных культур.

Задачи дисциплины:

- изучить основные группы возбудителей инфекционных болезней;
- изучить экологию и динамику инфекционных болезней растений;
- изучить морфологию, анатомию, физиологию, биологию, экологию и систематику вредных насекомых;
- освоить методы защиты растений от болезней и вредителей.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Б1.О.25

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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

Знать:

- механизмы научного поиска, анализа, проведения экспериментов, организации опросов, составления анкет и т.п.; (УК-1.1);
- современные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-4.1).

Уметь:

- вести поисковые исследования, используя свои способности, возможности, современные ресурсы, опирающиеся на реальные достижения науки, техники, технологий (УК-1.1);
- анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности (ОПК-4.1).

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 10 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры, курс			Всего часов
	3	4	5	
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	144	360
Аудиторные занятия (контактная работа обучающимися)	54	54	54	162
В том числе:				
Лекции	18	18	18	54
Практические занятия (ПЗ)	36	36	36	108
Семинары (С)			-	
Лабораторные работы (ЛР)			-	
Курсовой проект (работа)			-	
Коллоквиумы (К)			-	
Контроль самостоятельной работы		27	27	54
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			-	
Самостоятельная работа (всего)	54	27	63	144
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	27	63	144
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет	экзамен	экзамен	Зачет, экзамен, экзамен
Общая трудоёмкость час	108	108	144	360
зач. ед.	3	3	4	10

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	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Фитопатология	Предмет и задачи фитопатологии. Понятие болезней, симптомы и классификация болезней, протекание болезней, распространение болезней растений, понятие об эпифитотиях. Болезни, вызванные неблагоприятными климатическими, условиями минерального питания, загрязнением окружающей среды, лучевые болезни. Основные группы возбудителей болезней растений (грибы, бактерии, вирусы, виоиды, микоплазмы), экология и динамика инфекционных болезней растений. Методы защиты растений от болезней.

2.	Энтомология	Предмет и задачи энтомологии. Общий план внешнего строения взрослого насекомого. Биология размножения и развития насекомых. Внутренне строение насекомых. Общая морфологическая, биоэкологическая и хозяйственная характеристика главных отрядов насекомых. Классификация экологических факторов. Насекомые – вредители сельскохозяйственных растений. Методы защиты растений от вредителей.
3.	Система мероприятий по интегрированной системе защиты сельскохозяйственных культур	Зерновые культуры. Кукуруза. Зерновые бобовые культуры. Многолетние бобовые и злаковые травы. Кормовые корнеплоды. Картофель. Основные овощные культуры открытого и закрытого грунта. Плодово-ягодные культуры. Основные вредные объекты в посевах. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур. Методологические принципы интегрированного управления численностью и вредоносностью фитофагов. Фитосанитарное состояние посевов в зависимости от организации севооборотов, приемов агротехники и сортов.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ЛР	Контроль	СРС	Всего
1.	Фитопатология	18	36		-	54	108
2.	Энтомология	18	36		27	27	108
3.	Система мероприятий по интегрированной системе защиты сельскохозяйственных культур	18	36		27	63	144
	Всего	54	108		54	144	360

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 обеспечения последующих дисциплин				
		1	2	3		
		Предшествующие дисциплины				
1	Растениеводство			+		
2	Микробиология	+				
		Последующие дисциплины				
1	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	+	+	+		
2	Сельскохозяйственная экология	+	+	+		
3	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия			+		

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT- методы					
Работа в команде		2			2
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач		2			2
Исследовательский метод					
Лекция - визуализация	4				4
Интерактивная лекция					
Итого интерактивных занятий	4	4			8

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов
1	Практическое занятие	Болезни и вредители картофеля	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
2	Лекция	Болезни и вредители зерновых культур	Просмотр учебного видеофильма	2
3	Лекция	Вредители и болезни, встречающиеся в защищенном грунте	Просмотр учебного видеофильма	2
4	Практическое занятие	Болезни и вредители овощных культур	Анализ конкретных ситуаций с поражениями растений	2
	Итого			8

7 Лабораторный практикум – не предусмотрены учебным планом

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Морфология и биология насекомых	4
2.	1	Анатомия и физиология насекомых	2
3.	1	Типы повреждений растений вредителями	2
4.	1	Систематика насекомых	2
5.	1	Вредители зерновых культур и методы защиты растений	4
6.	1	Вредители бобовых культур и методы защиты растений	2
7.		Вредители защищенного грунта и методы защиты растений	2
8.	1	Вредители картофеля и методы защиты растений	2
9.	1	Вредители овощных культур сем. Капустные и методы защиты растений	2

10.	1	Вредители овощных культур сем. Тыквенные и методы защиты растений	2
11.	1	Вредители плодовых косточковых культур и методы защиты растений	2
12.	1	Вредители плодовых семечковых культур и методы защиты растений	2
13.	1	Вредители винограда и методы защиты растений	2
14.	1	Вредители земляники, малины и методы защиты растений	4
15.	1	Вредители смородины и крыжовника и методы защиты растений	2
16.	2	Типы и проявление болезней сельскохозяйственных культур	2
17.	2	Общая характеристика и систематика грибов	2
18.	2	Болезни зерновых культур и методы защиты растений	4
19.	2	Болезни бобовых культур и методы защиты растений	4
20.	2	Болезни картофеля и методы защиты растений	4
21.	2	Болезни овощных культур сем. Капустные и методы защиты растений	2
22.	2	Болезни овощных культур сем. Тыквенные и методы защиты растений	2
23.	2	Болезни плодовых косточковых культур и методы защиты растений	4
24.	2	Болезни плодовых семечковых культур и методы защиты растений	2
25.	2	Болезни винограда и методы защиты растений	4
26.	2	Болезни земляники, малины и методы защиты растений	4
27.	2	Болезни смородины и крыжовника и методы защиты растений	2
28.	3	Теоретические основы интегрированной защиты растений	2
29.	3	Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	2
30.	3	Разработка интегрированной защиты зерновых культур	4
31.	3	Разработка интегрированной защиты кукурузы	2
32.	3	Разработка интегрированной защиты зерновых бобовых культур	2
33.	3	Разработка интегрированной защиты картофеля	2
34.	3	Разработка интегрированной защиты кормовых корнеплодов	2
35.	3	Разработка интегрированной защиты многолетних трав	2
36.	3	Разработка интегрированной защиты овощных культур в открытом грунте	6
37.	3	Разработка интегрированной защиты овощных культур в закрытом грунте	2
38.	3	Разработка интегрированной защиты плодовых культур	4
39.	3	Разработка интегрированной защиты ягодных культур	6

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	Подготовка к тестированию по темам: - Основы общей энтомологии (морфология, биология насекомых и типы повреждения растений вредителями - Вредители зерновых культур - Вредители бобовых культур - Вредители овощных культур - Вредители картофеля - Вредители плодовых культур	54	Тесты
2.	2	Подготовка к реферату (презентации) из раздела: Основы фитопатологии. Тематика по выбору обучающегося	5	Реферат (презентация)
		Подготовка к реферату (презентации) из раздела: Основы энтомологии. Тематика по выбору обучающегося	5	Реферат (презентация)
		Подготовка к тестированию по темам: - Болезни зерновых культур - Болезни бобовых культур - Болезни овощных культур - Болезни картофеля - Болезни плодовых культур - Болезни ягодных культур	17	Тесты
3.	3	Подготовка к реферату (презентации) из раздела Теоретические основы интегрированной защиты растений. Тематика по выбору обучающегося	10	Реферат (презентация)
		Подготовка к реферату (презентации) из раздела: Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Тематика по выбору обучающегося	13	Реферат (презентация)
		Подготовка к тестированию по темам: - Интегрированная защита зерновых культур; - Интегрированная защита зерновых бобовых культур; - Интегрированная защита картофеля; - Интегрированная защита многолетних бобовых культур; - Интегрированная защита кормовых корнеплодов	40	Тесты

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. Защита растений от болезней: учебник / под ред. В.А. Шкаликова. – 3-е изд., испр. и доп.

– М.: КолосС, 2010. – 404 с.

2. Семернина, В.Ю. Защита растений: учеб. пособие / В.Ю. Семернина; ФГБОУ ВПО «Примор. гос. с.-х. акад.». – Уссурийск: ПГСХА, 2014. – 96 с.

3. Бей-Биенко, Г.Я. Общая энтомология: учебник / Г.Я. Бей-Биенко. – СПб.: Проспект науки, 2008. – 486 с.

4. Фитопатология: учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 288 с.

11.2 Дополнительная литература

Дополнительная

1. Защита растений от вредителей: учебник / под ред. Н.Н. Третьяко, В.В. Исаичева. - 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2012. - 528 с.

2. Чебаненко, С.И. Карантинные болезни растений: учеб. пособие / С.И. Чебаненко, О.О. Белошапкина. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 112 с.

3. Гриценко, В.В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учеб. пособие / В.В. Гриценко, Ю.М. Стройков, Н.Н. Третьяков; под ред. Ю.М. Стройкова. - М.: Академия, 2008. - 224 с.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля): Фитопатология, энтомология и защита растений [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост. О.Е. Ивлева. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019. - 21 с. – Режим доступа: www.de.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. Но 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 образовательной деятельности 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 Ауд. 3 – Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>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.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 202 – Лаборатория защиты растений. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (16 посадочных мест). Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590. Презентации к лекциям, электронные гербарии болезней растений, электронная коллекция карантинных объектов, коллекционный гербарный материал вредных объектов, микроскопы, лупы, чашки Петри, препарированные иглы, плакаты</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 Intel Celeron E3200 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)

Фитопатология, энтомология и защита растений [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных заданий и самостоятельной работы обучающимися заочной формы обучения по направлениям подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции /сост. О.Е. Ивлева. 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 (асси-

стендов), 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.