

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 27.10.2023 13:43:37  
 Уникальный программный ключ:  
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
 АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Наумова Т.В.  
 Директор ИЗаИТ  
 « 14 » апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Защита растений**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат**

**Квалификация бакалавр**

**Направление(я) подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**Направленность (профиль) Агроэкология**

**Форма обучения очная, заочная**

**Институт землеустройства и агротехнологий**

**Кафедра агротехнологий**

**Статус дисциплины Б1.О.36**

**Курс 3 Семестр 6**

**Учебный план набора 2022 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		
6 семестр	180	54	24	30		кр	90	36	экзамен
4курс заочное	180	20	6	14		кр	151	9	экзамен
<b>итого</b>	180/180	54/20	24/6	30/14		кр/кр	90/151	36/9	экзамен /экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 5 ЗЕТ

## **Лист согласований**

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. N 702, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 г. № 47786

Рабочая программа одобрена на Совете ИЗИАТ « 14» апреля 2022 г., протокол № 4

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

**Цель:** формирование компетенций в области интегрированной защиты растений.

**Задачи:**

- освоить методы построения схем интегрированной защиты растений;
- научиться разнопланово подходить к проблемам защиты растений для увеличения эффективности защитных мероприятий.

### 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Б1.О.36

### 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
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	2	Организует безопасные условия выполнения производственных процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);
- современные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-4.1).

**Уметь:**

- применять знания в области организации безопасных условий выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);
- 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 5,0 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего часов
	5	3 курс з/о	
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	180/180
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися)</b>	54	20	54/20
В том числе:			
Лекции	24	6	24/6
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	30	14	30/14
Курсовой проект (работа)	кр	кр	Кр/кр
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы	36	9	36/9
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	90	151	90/151
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>			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	экзамен	экзамен	Экзамен/экзамен
Общая трудоёмкость час	180	180	180/180
зач. ед.	5	5	5/5

**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.	Теоретические основы интегрированной защиты растений	Понятие о фитосанитарном контроле, прогнозе развития вредных организмов и сигнализации. Формы прогнозов фитосанитарной обстановки. Теоретические основы прогнозирования в защите растений. Виды и принципы сбора информации, используемой в защите растений для оценки фитосанитарного состояния и прогноза. Организация выявления и методы учета вредителей, болезней и сорняков. Фазы динамики популяции и классификация типов динамики популяции вредных видов. Основы разработки многолетнего, долгосрочного и краткосрочного прогнозов вредителей и болезней в защите растений. Основы прогноза сорной растительности в защите растений.

		Оценка целесообразности применения средств защиты растений. Пороги вредоносности. Сигнализация в защите растений. Эффективность применения пестицидов. Понятие экологического, биологического и фитосанитарного мониторинга
2.	Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический метод. Биологический метод. Автоцидный и генетический методы. Автоцидный метод. Генетический метод. Физический метод. Механический метод. Карантин растений. Селекционно-семеноводческий метод. Химический метод
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	Семина.	СРС
1.	Теоретические основы интегрированной защиты растений	4		2		20
2.	Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	4		2		30
3.	Система мероприятий по интегрированной системе защиты сельскохозяйственных культур	16		26		40
	<b>Всего</b>	24		30		90

### 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	Фитопатология и энтомология	+	+	+
2	Земледелие		+	+
3	Сельскохозяйственная экология		+	+
4	Растениеводство		+	+
Последующие дисциплины				
1				

## 6 Методы и формы организации обучения

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

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Работа в малых группах		2			2
Исследовательский метод		2			2
Итого интерактивных занятий		4			4

### 6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов
1	Лабораторное занятие	Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	Просмотр учебного видеофильма	2
2	Лабораторное занятие	Интегрированная защита полевых культур	Анализ конкретных ситуаций с поражениями растений	2
	<b>Итого</b>			<b>4</b>

## 7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Теоретические основы интегрированной защиты растений	2
2	2	Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	2
3	3	Разработка интегрированной защиты зерновых культур	2
4		Разработка интегрированной защиты кукурузы	2
5		Разработка интегрированной защиты зерновых бобовых культур	2
6		Разработка интегрированной защиты картофеля	2
7		Разработка интегрированной защиты кормовых корнеплодов	4
8		Разработка интегрированной защиты многолетних трав	2
9		Разработка интегрированной защиты овощных культур в открытом грунте	4
10		Разработка интегрированной защиты овощных культур в закрытом грунте	2
11		Разработка интегрированной защиты плодовых культур	2
12		Разработка интегрированной защиты ягодных культур	4

**8 Практические занятия (семинары)** – не предусмотрено учебным планом.

### 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо- емкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Подготовка к реферату (презентации) из раздела Теоретические основы интегрированной защиты растений. Тематика по выбору обучающегося	10	Реферат (презентация)
2.	2	Подготовка к реферату (презентации) из раздела: Методы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Тематика по выбору обучающегося	10	Реферат (презентация)
3.	3	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	70	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. Шкаликowa. – 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.

#### 11.2 Дополнительная литература

1. Асинская, Л.А. Учебное пособие по дисциплине «Химические средства защиты растений» / Л.А. Асинская, В.Ф. Северин; ФГБОУ ВПО «Примор. гос. с.-х. акад.». – Уссурийск: ПГСХА, 2014. – 115 с.
2. Бурлака, Г.А. Интегрированная защита садовых растений : учеб. пособие / Г.А. Бурлака, Е.В. Перцева. — Самара : СамГАУ, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-88575-582-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130530> (дата обращения: 16.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
3. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений : учеб. пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб. : Лань, 2013. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1501-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30196> (дата обращения: 16.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

4. Защита растений. Фитопатология и энтомология : учебник / О. О. Белошапкина [и др.]. - Ростов н/Д. : Феникс, 2017. – 477 с. : ил. - ISBN 978-5-222-27848-2.
5. Штерншис, М.В. Биологическая защита растений : учебник / М.В. Штерншис, И.В. Андреева, О.Г. Томилова. — 3-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2019. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4123-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115528> (дата обращения: 16.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

**11.3 Перечень учебно-методического обеспечения по освоению дисциплины (модуля) и для самостоятельной работы обучающихся**

1. Защита растений [Электронный ресурс]: методические указания для освоения дисциплины (модуля) обучающимися очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / сост. О.Е. Ивлева. ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2020. – 44 с. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://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).

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

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru;
2. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
3. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020г.
4. Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова: <http://www.pochva.com/?content=1> (свободный доступ).
5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

**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.	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.



<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 131 – лаборатория агрохимии и системы удобрений.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (16 посадочных мест). Доска меловая</p> <p>Приборы: КФК – 3, весы аналитические, рН метр, дистиллятор «Экотест – 110РН», Миком –1, рН–метр, ФЭЖ –56М, ионметр ЕЗ 40, весы ВЛКТ –500, мешалки магнитные, печь муфельная, гомогенизатор, образцы минеральных удобрений, лабораторная посуда.</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</p> <p>Читальный зал.</p> <p>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)**

1. Защита растений. Методические указания к проведению лабораторных работ, выполнению контрольных работ обучающимися очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение/ сост. О.Е. Ивлева; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Уссурийск, 2020. – 43с.

**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 создаст трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), ока-

зывающего(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.