

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Фитопатология и энтомология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агрохимия, биология и защита растений**

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе: 12
аудиторные занятия 131,7
самостоятельная работа

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Панкратова А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Фитопатология и энтомология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 20.03.2024 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Агрохимия, биология и защита растений»

Протокол от 12.04.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Смирнова Виктория Викторовна

Рассмотрено на заседании Методической комиссии факультета , протокол № 5 от 04.06.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель	Цель дисциплины: является знакомство студентов с болезнями и насекомыми - вредителями основных полевых, овощных и плодовых культур в течение вегетации и при хранении.
Задачи: Задачи дисциплины:	
<input type="checkbox"/> изучить видовой состав основных видов вредителей сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними;	
<input type="checkbox"/> изучить закономерности возникновения и развития болезней растений в связи с био-логическими особенностями возбудителей;	
<input type="checkbox"/> обобщить сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур, снижение потерь урожая до экономически незначительных размеров.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	1674018
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Агрометеорология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1	Растениеводство
2.2.2	Овощеводство защищенного грунта
2.2.3	Хранение и переработка продукции растениеводства
2.2.4	Интегрированная защита растений
2.2.5	Тепличное хозяйство
2.2.6	Питомниководство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
<i>Знать:</i>	
<i>Уметь:</i>	
<i>Владеть:</i>	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
<i>Знать:</i> современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
<i>Уметь:</i> реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
<i>Владеть:</i> навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	

ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства**Знать:**

системы мероприятий по производству продукции растениеводства

Уметь:

разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства

Владеть:

навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства

ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства**Знать:**

основы реализации технологического процесса производства продукции растениеводства

Уметь:

управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства

Владеть:

навыками управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства

Распределение часов дисциплины по курсам				
Курс	2			Итого
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Консультации	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,3	12,3	12,3	12,3
Сам. работа	131,7	131,7	131,7	131,7
Итого	144	144	144	144

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	--------------------------	------------

	Раздел 1. Раздел 1. Энтомология.					
1.1	Основные группы вредителей с/х культур. Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика. /Тема/	2	0			
1.2	Основные группы вредителей с/х культур. Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика. /Лек/	2	1	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	

1.3	Характеристика животных, вредящих сельскохозяйственным культурам. Морфология насекомых. /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.4	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	11,7	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.5	Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых. /Тема/	2	0			
1.6	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.7	Прогноз и сигнализация. Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Методы борьбы с вредными насекомыми /Тема/	2	0			
1.8	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.9	Многоядные вредители. /Тема/	2	0			
1.10	Многоядные вредители. Специализированные вредители. /Лек/	2	1	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.11	Определение вредителей с/х культур по коллекциям и повреждениям. Составление фенологического календаря развития /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.12	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.13	Вредители зерновых, зернобобовых культур. Вредители зерна и зернопродуктов при хранении. /Тема/	2	0			
1.14	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	15	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
1.15	Вредители технических культур. Вредители овощных и плодово-ягодных культур. /Тема/	2	0			
1.16	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	15	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.2Л2.1 Л2.5 Л2.8 Л2.13 Л2.14Л3.1	
	Раздел 2. Раздел 2. Фитопатология.					
2.1	Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях. /Тема/	2	0			

2.2	Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях. /Лек/	2	1	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.3	Систематика болезней с/х культур по повреждениям. Типы патогенов. Методы определения болезней. /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.4	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	15	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.5	Болезни зерновых и зернобобовых культур и меры борьбы с ними. /Тема/	2	0			
2.6	Болезни с.-х. культур и меры борьбы с ними. /Лек/	2	1	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.7	Болезни с.-х. культур и меры борьбы с ними. /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.8	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	15	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.9	Болезни технических и овощных культур и меры борьбы с ними. /Тема/	2	0			
2.10	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
2.11	Болезни плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними. /Тема/	2	0			
2.12	Консультации /Конс/	2	0,3	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	

2.13	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	20	ОПК-1 ОПК-4 ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15Л3.1	
------	--	---	----	---------------------------------	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Попкова К.В.	Общая фитопатология: учебник для вузов	Москва: Дрофа, 2005
Л1.2	Бей-Биенко Г.Я.	Общая энтомология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008
Л1.3	Чураков Б. П., Алексеев И. А., Чураков Д. Б.	Лесная фитопатология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Семенкова И.Г., Соколова Э.С.	Фитопатология: учебник для вузов	Москва: Академия, 2003
Л1.5	Попкова К.В.	Общая фитопатология: учебник для вузов	Москва: Дрофа, 2005
Л1.6	Дементьева М.И.	Фитопатология: учебник	Москва: Колос, 1977

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бей-Биенко Г.Я.	Общая энтомология	Москва: Высшая школа, 1966
Л2.2	Осмоловский Г.Е., Бондаренко Н.В.	Энтомология: учебник для вузов	Л.: Колос, 1973
Л2.3	Попкова К.В.	Общая фитопатология: учебник для вузов	Москва: Агропромиздат, 1989
Л2.4	Мигулин А.А., ред.	Сельскохозяйственная энтомология: учеб. пособие	Москва: Колос, 1983
Л2.5	Мигулин А.А., ред.	Сельскохозяйственная энтомология: учеб. пособие для вузов	Москва: Колос, 1976
Л2.6	Горленко М.В., ред.	Фитопатология: учебник для вузов	Л.: Колос, 1980
Л2.7	Дементьева М.И.	Фитопатология: учебник	Москва: Колос, 1977
Л2.8	Бей-Биенко Г.Я.	Общая энтомология: учебник	Москва: Высшая школа, 1971
Л2.9	Минкевич И.И., Дорофеева Т.Б.	Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2011
Л2.10	Чураков Б.П., Чураков Д.Б.	Лесная фитопатология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2012
Л2.11	Лухменев В.П.	Фитопатология: учебное пособие	Оренбург: ОГАУ, 2012
Л2.12	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесная фитопатология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.13	Бей-Биенко Г.Я.	Общая энтомология: учебник	Москва: Высшая школа, 1971
Л2.14	Рудакова С. И.	Общая сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие	Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018
Л2.15	Чураков Б. П., Алексеев И. А.	Лесная фитопатология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Панкратова А. А., сост.	Фитопатология и энтомология: методические рекомендации по изучению дисциплины, самостоятельной работе и выполнению контрольной работы для студентов направления 35.03.04 Агрономия очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956		
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License		
6.3.1.3	SunRav TestOfficePro		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499		
6.3.1.5	Программное обеспечение "Антиплагиат"		
6.3.1.6	1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений		
6.3.1.7	ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах		
6.3.1.8	ARCHICAD 20		
6.3.1.9	КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15		
6.3.1.10	Лира Camp Academic Set		
6.3.1.11	nanoCAD		
6.3.1.12	APM Multiphysics 19		
6.3.1.13	Renga Architecture		

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотека академии		
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS		
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
6.3.2.6	Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>552</p>	<p>Шкаф вытяжной - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный (одностворчатый) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный (двухстворчатый) - 3шт., Шкаф медицинский двухстворчатый (в нижней части с металлическими дверцами) с демонстрационным и заспиртованным материалом - 2шт., Шкаф книжный - 3 шт., Доска аудиторная - 1шт., Микроскоп Микмед - 5 - 6шт., Микроскоп Микмед – 5 с камерой МС-3 (USB-2,0) - 1 шт., Таблицы обучающие - 20 шт., Экран для проектора - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стул учебный деревянный для преподавателя - 1шт., Стол аудиторный учебный - 10 шт., Стул ученический - 21шт.</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>552</p>	<p>Шкаф вытяжной - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный (одностворчатый) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный (двухстворчатый) - 3шт., Шкаф медицинский двухстворчатый (в нижней части с металлическими дверцами) с демонстрационным и заспиртованным материалом - 2шт., Шкаф книжный - 3 шт., Доска аудиторная - 1шт., Микроскоп Микмед - 5 - 6шт., Микроскоп Микмед – 5 с камерой МС-3 (USB-2,0) - 1 шт., Таблицы обучающие - 20 шт., Экран для проектора - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стул учебный деревянный для преподавателя - 1шт., Стол аудиторный учебный - 10 шт., Стул ученический - 21шт.</p>

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>552</p>	<p>Шкаф вытяжной - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный (одностворчатый) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный (двухстворчатый) - 3шт., Шкаф медицинский двухстворчатый (в нижней части с металлическими дверцами) с демонстрационным и заспиртованным материалом - 2шт., Шкаф книжный - 3 шт., Доска аудиторная - 1шт., Микроскоп Микмед - 5 - 6шт., Микроскоп Микмед – 5 с камерой МС-3 (USB-2,0) - 1 шт., Таблицы обучающие - 20 шт., Коллекция вредителей с.-х. растений, гербарий пораженных растений болезнями и вредителями, Экран для проектора - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стул учебный деревянный для преподавателя - 1шт., Стол аудиторный учебный - 10 шт., Стул ученический - 21шт.</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>454</p>	<p>Оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет, 3 телевизора - плазменная панель. Стол аудиторный - 32 шт., лавка ученическая - 32 шт., доска настенная для письма мелом - 1 шт.</p>