

936

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Защиты растений

✓ Рег. № А3Р.03-61

«05» 08 2022г.
Агрономический факультет
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агробихнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О



УТВЕРЖДАЮ:
Декан
Агрономического факультета
Петров А.Ф.
(подпись)

ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.05.02 Профилактические методы фитосанитарии

Шифр и наименование дисциплины

35.03.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Защита растений

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 8

Факультет (институт) Агрономический

Очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72			8
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	28			
Лекции	10			
Практические занятия	18			
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	44			
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К			8
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	3			8

Новосибирск 2022

Программу разработал(и):

Подпись

Ю.В. Пилипова
ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 *Профилактические методы фитосанитарии* в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ПК¹):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-11. Способен оперативно управлять интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов	ИПК-11.3. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.	<p>знать: основные задачи Государственной службы по карантину растений; пути заноса и распространения вредителей, болезней и сорных растений; термины и определения; порядок ввоза, вывоза, транзита и внутригосударственных перевозок подкарантинной продукции и необходимую документацию по результатам досмотра и обследования; процедуру наложения и снятия карантина; роль главнейших групп и видов карантинных объектов в ухудшении фитосанитарного состояния посевов и хранящейся продукции; снижении устойчивости, продуктивности и потребительских свойств; ухудшении средозащитных и санитарно-гигиенических свойств.</p> <p>уметь: проводить досмотры подкарантинной продукции и обследования посевов, хранилищ, почвы с целью определения их карантинного состояния; оценивать степень пораженности насаждений и продукции карантинными болезнями, вредителями, засоренность сорняками; оценивать степень пораженности насаждений и продукции карантинными болезнями, вредителями, засоренность сорняками; проводить испытания и применять на практике профилактические и радикальные карантинные меры с целью защиты растений и растениеводческой продукции от карантинных объектов; пользоваться справочной и нормативной литературой по карантину растений для получения нужной информации</p> <p>владеть: навыками лабораторной экспертизы образцов подкарантинной продукции; навыками создания системы карантинных фитосанитарных мер (от конкретного карантинного объекта).</p>

¹ **УК** – универсальные компетенции, **ОПК** – общепрофессиональные компетенции, **ПК** – профессиональные компетенции, **ПСК** – профессионально-специализированные компетенции, **ПКО** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** – профессиональные компетенции, установленные ОО.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 *Профилактические методы фитосанитарии* относится к дисциплинам (модулям) по выбору (ДВ.5).

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Ботаника», «Земледелие», «Общая фитопатология», «Сельскохозяйственная фитопатология», «Общая энтомология», «Сельскохозяйственная энтомология», «Химические средства защиты», «Методы защиты растений», «Системы защиты растений».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

Таблица 2. Очная форма

Таблица 2. Очная форма						
№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр №8					
Раздел 1. Основы карантина растений						
	Вводная лекция	2			2	ПК-11,
1.1	Внешний карантин растений	2	2	2	6	
1.2	Внутренний карантин растений		2	4	6	
Раздел 2. Карантинные объекты						
2.1	Карантинные сорные растения	2	4	4	10	ПК-11,
2.2	Карантинные вредители	2	2	3	7	
2.3	Возбудители карантинных заболеваний	2	4	2	8	
Раздел 3. Лабораторная экспертиза и обеззараживание подкарантинной продукции						
3.1	Методы лабораторной экспертизы подкарантинных материалов		2	4	6	ПК-11,
3.2	Методы и способы обеззараживания подкарантинной продукции		2	6	8	
	Подготовка и защита контрольной работы			12	12	
	Подготовка к зачёту			9	9	
Итого:		10	18	44	72	Зачёт

Учебная деятельность состоит из 72 часов (лекций, лабораторных, практических, самостоятельной работы, курсового проекта (работы), контрольной работы, реферата)².

² Согласно учебному плану;

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Введение. Карантин растений как наука и метод интегрированной системы защиты растений. Значение и основные задачи карантина растений. Способы и пути распространения карантинных объектов. Краткий очерк истории карантина растений. Международное сотрудничество в области карантина растений. Современная структура карантинной службы в России.

Раздел 1. Основы карантина растений

Тема 1.1. Внешний карантин растений

Структура карантинных мероприятий. Порядок импорта, транзита и экспорта и реэкспорта подкарантинной продукции. Импортные карантинные разрешения и фитосанитарные сертификаты. Первичный и вторичный досмотры. Лабораторная экспертиза. Обеззараживание продукции и проверка посевного и посадочного материала на скрытую зараженность.

Тема 1.2. Внутренний карантин растений

Регламентация перевозок подкарантинной продукции внутри России. Изучение карантинного состояния административно-территориальных районов, посевов, насаждений, груза и транспортных средств. Зоны единичных очагов, частичного и широкого распространения карантинных объектов. Зоны вредоносности карантинного объекта (возможные или фактические), фитосанитарные карантинные зоны, зоны пространственной изоляции и защитные. Выявление, локализация и ликвидация очагов карантинных объектов. Порядок наложения и снятия карантина. Карантинный надзор.

Раздел 2. Карантинные объекты

Тема 2.1. Карантинные сорные растения

Отсутствующие и ограниченно распространенные карантинные сорняки. Систематическое положение, географическое распространение, биологическая группа, засоряемые культуры и уголья, морфологические и биологические особенности, вредоносность. Карантинные меры и меры борьбы.

Тема 2.2. Карантинные вредители

Перечень вредителей, имеющих карантинное значение для Российской Федерации. Ограниченно распространенные и потенциально опасные вредители зерновых и зернобобовых культур, картофеля и других пасленовых культур, плодово-ягодных, декоративных и древесных растений. Систематическое положение, круг повреждаемых растений, географическое распространение, вредоносность, морфологические и биологические особенности, выявление и идентификация, контроль, фитосанитарный риск, фитосанитарные меры.

Тема 2.3. Возбудители карантинных заболеваний

Болезни, не зарегистрированные на территории РФ и ограниченно распространенные. Болезни зерновых культур, картофеля, плодовых, цветочных и древесных культур. Систематическое положение, филогенетическая специализация, географическое распространение. Вредоносность, морфологические и биологические особенности, симптомы, выявление и идентификация, фитосанитарный риск, фитосанитарные меры.

*Раздел 3. Лабораторная экспертиза и обеззараживание
подкарантинной продукции*

Тема 3.1. Методы лабораторной экспертизы подкарантинных материалов

Методы энтомологической и фитопатологической экспертизы. Определение засоренности партий подкарантинной продукции семенами сорных растений.

Тема 3.2. Методы и способы обеззараживания подкарантинной продукции

Методы обеззараживания (термообработка, гамма-облучение, микроволновая обработка и химическая). Фумиганты и их заменители. Фумигационные емкости (вакуумные и безвакуумные камеры, трюмы судов, контейнеры, склады, штабели под покрытиями из синтетических пленок). Технология обеззараживания. Фумигация почвы. Устойчивость насекомых к фумигантам. Фумигации с применением двуокиси углерода.

**4. Учебно-методическое и информационное обеспечение
дисциплины (модуля)**

4.1. Список основной литературы

1. Карантинные болезни растений: Учебное пособие / С.И. Чебаненко, О.О. Белошапкина. - М: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 112с. (ЭБС ИНФРА-М).

✓2. Дьяков, Ю. Т. Общая фитопатология: учебное пособие для вузов / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230с.

4.2. Список дополнительной литературы

✓2. Интегрированная защита растений: фитосанитарная оптимизация агроэкосистем (термины и определения): учеб. пособие для студентов вузов по агроном. спец. - Москва : Колос, 2010. - 482 с.

✓3. Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов: учебное пособие. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 302 с.

✓4. Зинченко, В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учебное пособие для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2012. - 247 с.

**4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»**

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcх.ru
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcх.ru/Home/RegistersAndRegisters

4.	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.ru
5.	Юридический советник [Электронный ресурс]	http://www.studbooks.net

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

1. Пилипова Ю.В. Карантин растений: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов факультета защиты растений /Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост. Ю.В. Пилипова – Новосибирск, 2020. – 30 с.

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

1. Применение микроскопа Биолам P11, P12, P13.
2. Применение микроскопа стереоскопического МБС-10.
3. Использование гербарных и фиксированных образцов, живого биологического материала.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	14	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная
6.	Государственная информационная система в сфере защиты растений	не ограничено	По запросу

Таблиц 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	19 слайдов
2.	Презентация	Карантинные сорные растения	25 слайдов
3.	Презентация	Карантинные вредители	31 слайд
4.	Презентация	Возбудители карантинных заболеваний	34 слайда
5.	Документ	Положение о порядке осуществления карантинного фитосанитарного контроля (надзора) на таможенной границе таможенного союза. (в ред. решений Комиссии Таможенного союза от 28.01.2011 № 528, от 09.12.2011 № 894, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 16.08.2013 № 50)	22с.
6.	Документ	Перечень карантинных объектов, утвержденных приказом МСХ РФ от 15.12.2014г № 501	9с.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
ЗР 201	Аудитория для лекций, ЛПЗ, самостоятельной работы	-переносной проектор, ноутбук.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая или традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 10 часа, практических занятий – 18, самостоятельная работа – 44, всего – 72 часа.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля	Кол-во баллов
1.	Посещение практических занятий и лекций	10
2.	Текущий внутрисеместровый опрос: «5» – 5 баллов, «4» – 4 балла, «3» – 3 балла, «2» – 0 баллов	36
3.	Тестирование	10
4.	Выполнение самостоятельных индивидуальных заданий	16
	Всего	72

Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 36 баллов.

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

При использовании традиционной системы контроля, в фонде оценочных средств должны быть представлены критерии оценок по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачтено», «незачтено».

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утверждённому Учёным советом
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «30» сентября 2022 г. № 10

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Карякова О.А.
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)


подпись

Павлов Е.В.
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» _____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел (-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» _____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО