

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Защита и карантин растений**

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

Цель дисциплины:

Сформировать у студентов профессиональные знания об организационных, научных и методических основах управления фитосанитарным состоянием растений, умения и навыки, необходимые для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков, в т.ч. карантинных.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с классификацией и биологическими особенностями вредных, в т.ч. карантинных, организмов;
- ознакомиться с современными технологиями, методами и средствами защиты растений от болезней, вредителей и сорных растений, в т.ч. карантинных;
- научиться анализировать технологический процесс как объект управления и встраивания в него систем защиты растений;
- освоить методы защиты растений (селекционно–семеноводческий, агротехнический, физико–механический, химический, биологический, карантинный и др.);
- уметь обосновывать выбор современных защитных мероприятий, в т.ч. от карантинных организмов, для применения в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Защита и карантин растений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Ботаника», «Зоология», «Знакомство с местной флорой, фауной и основными типами экосистем».

Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы, а также в ходе изучения таких дисциплин, как «Основы рационального природопользования», «Фитосанитарный мониторинг», «Инвазионная биология», «Общая и сельскохозяйственная энтомология», «Общая фитопатология и основы иммунитета», «Основы биометода».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК–2 Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук	
ИПК–2.1. Свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и умеет использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.	Знает: – классификацию и биологические особенности вредных, в т.ч. карантинных, организмов; – современные технологии, методы и средства защиты растений от вредных, в т.ч. карантинных, организмов. Умеет: – корректно использовать научную терминологию в профессиональной коммуникации; – анализировать взаимосвязи в биологических системах; – оценивать экологические последствия применения различных технологий, методов и средств защиты растений; – применять научные знания для решения профессиональных задач. Владеет:

	– современной терминологией в области защиты растений; – системой поиска и анализа научной литературы в области защиты растений.
ИПК–2.2. Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии и экологии, знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии и экологии.	Знает: – современные подходы к обучению биологии и экологии; – нормативно–правовую базу в области защиты растений. Умеет: – корректно использовать лабораторное оборудование, цифровые ресурсы, современные средства визуализации; – корректно выбирать методики, необходимые для получения новых знаний и умений; – адаптировать материал под разные уровни подготовки. Владеет: – подготовкой презентаций и демонстрационного материала; – системой поиска и анализа профессиональной литературы для организации образовательного процесса.
ИПК–2.3 Обладает навыками поиска и анализа научной биологической и экологической информации с использованием современных информационных технологий.	Знает: – принципы построения поисковых запросов; – профессиональные научные журналы и электронные библиотеки; – специализированные биологические и экологические порталы; – особенности структурирования биологической и экологической информации. Умеет: – формулировать точные поисковые запросы; – систематизировать научную информацию; – анализировать найденную информацию и оценивать ее релевантность. Владеет: – эффективным поиском научных публикаций; – способностью обрабатывать и структурировать данные; – способностью презентовать результаты исследований и участвовать в научных дискуссиях.
ИПК–2.4 Умеет планировать и владеет методами проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно–практических работ, экспериментальных и полевых биологических и экологических исследований.	Знает: – принципы построения образовательных программ; – методику проведения лабораторных, вегетационных и полевых исследований. Умеет: – планировать и проводить лекционные и практические занятия; – адаптировать материал под разные уровни подготовки; – разрабатывать программы лабораторных и полевых исследований. Владеет: – навыками работы с лабораторным оборудованием; – навыками проведения лабораторных и полевых исследований.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
						СРС
1.	Защита и карантин растений от вредных организмов как наука. Карантин растений	14	2	2	–	10
2.	Основные вредные объекты сельскохозяйственных культур и методы их учета	32	6	6	–	20

3.	Методы защиты растений. Роль и место средств защиты растений в технологии возделывания сельскохозяйственных культур	32	6	6	–	20
4.	Ассортимент средств защиты растений и особенности их применения	16	2	2	–	12
5.	Методы учета эффективности защитных мероприятий (биологическая, хозяйственная, экономическая)	8	–	2		6
	ИТОГО по разделам дисциплины	102	16	18	–	68
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	–	6	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	–	0,3	–	–
	Подготовка к текущему контролю	35,7	–	–	–	35,7
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	16	24,3	–	103,7

Курсовые работы: не предусмотрены учебным планом.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор:

Н.С. Томашевич, заместитель директора по научной работе, доцент отдела аспирантуры и образовательной деятельности ФГБНУ ФНЦБЗР, канд. с-х. наук.

А.М. Асатунова, директор ФГБНУ ФНЦБЗР, ведущий научный сотрудник лаборатории микробиологической защиты растений, канд. биол. наук.