

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.14 Фитосанитарный мониторинг

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа)

Цель дисциплины: формирование у обучающихся навыков теоретической и практической подготовки по оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений для планирования на её основе обоснованной системы защитных мероприятий.

Задачи дисциплины:

- формирование умения распознавать основных вредителей, болезни растений, сорную растительность в естественных и агроценозах;
- овладение методами классического фитосанитарного мониторинга и диагностики;
- изучение современных методов фитосанитарного мониторинга;
- формирование умения прогнозировать фитосанитарное состояние посевов и насаждений и планировать систему защитных мероприятий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фитосанитарный мониторинг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как, «Ботаника», «Зоология», «Микробиология с основами вирусологии и биотехнологии», «Основы защиты растений» / «Защита и карантин растений», «Методы зоологических исследований», «Общая и сельскохозяйственная энтомология».

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

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Коди наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК–4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов.	
ИПК–4.1. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей.	Знает: – основы формирования научного коллектива, методологические основы и принципы постановки научной проблемы. Умеет: – ставить цели, выдвигать и обосновывать гипотезы, определять методологию исследований, распределять задачи между исполнителями и контролировать их выполнение. Владеет: – навыками планирования этапов исследования, соблюдения сроков и контроля качества промежуточных результатов.
ИПК–4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей.	Знает: – ведущие российские и международные базы данных, научные библиотеки и электронные ресурсы, предоставляющие доступ к научным статьям, журналам и книгам. Умеет: – проводить сбор и анализ отечественной и зарубежной научно–технической литературы. Владеет: – навыками написания и оформления обзора литературы и обзорных статей.

ИПК–4.3 Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды.	Знает: – классические и современные методы в области фитосанитарного мониторинга. Умеет: – проводить оценку фитосанитарного состояния посевов и насаждений для выявления вредных организмов. Владеет: – навыками планирования системы защитных мероприятий в зависимости от фитосанитарного состояния и прогноза развития вредных организмов;
ИПК–4.4 Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	Знает: – правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Умеет: – осуществлять мониторинг вредной (в т.ч. инвазивной) и полезной биоты для оценки состояния естественных биоценозов и агроценозов. Владеет: – навыками составления прогноза развития и распространения выявленных вредных организмов и оценки их воздействия на естественные биоценозы и агроценозы; способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в фитосанитарный мониторинг.	6	2	–	–	4
2.	Биологические и экологические особенности вредных организмов в агроценозах и лесопарковых насаждениях.	8	2	2	–	4
3.	Методы фитосанитарного мониторинга и диагностики болезней растений.	12	4	2	–	6
4.	Методы фитосанитарного мониторинга вредителей растений.	12	2	2	–	8
5.	Методы фитосанитарного мониторинга сорной растительности.	13,8	2	2	–	9,8
6.	Фитосанитарный мониторинг и охрана окружающей среды.	6	–	2	–	4
	ИТОГО по разделам дисциплины	57,8	12	10	–	35,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	–	4	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	0,2	–	–
	Подготовка к текущему контролю	10	–	–	–	10
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	12	14,2	–	45,8

Курсовые работы: не предусмотрены учебным планом.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт.

Авторы:

О.Ю. Кремнева, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией фитосанитарного мониторинга агроэкосистем ФГБНУ ФНЦБЗР

К.Э. Гасиян, научный сотрудник лаборатории фитосанитарного мониторинга агроэкосистем ФГБНУ ФНЦБЗР