

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.05.2024 14:29:03

Уникальный программный ключ:

ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭНТОМОЛОГИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.04 АГРОНОМИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Энтомология» входит в программу бакалавриата «Биотехнология растений» по направлению 35.03.04 «Агрономия» и изучается в 5, 6 семестрах 3 курса. Дисциплину реализует Агробиотехнологический департамент. Дисциплина состоит из 6 разделов и 17 тем и направлена на изучение строения насекомых и их роли в сельском хозяйстве

Целью освоения дисциплины является получение базовых знаний о морфологии, физиологии, анатомии насекомых. Роли насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Изучение классических и новейших методов управления численностью насекомых. Формирование умений практического применения полученных знаний.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Энтомология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии;
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
ПК-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-12.3 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов;
ПК-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; ПК-8.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений; ПК-8.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности и подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Энтомология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Энтомология».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>Ознакомительная практика по ботанике;</p> <p>Ознакомительная практика по защите растений;</p> <p>Ознакомительная практика по растениеводству;</p> <p>Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии;</p> <p>Ознакомительная практика по землеустройству;</p> <p>Микробиология;</p> <p>Физиология и биохимия растений;</p> <p>Ботаника;</p> <p>Физика;</p> <p>Органическая химия;</p> <p>Физическая и коллоидная химия;</p> <p>Неорганическая и аналитическая химия;</p> <p>Математика;</p> <p>Биологические основы культурных растений;</p> <p>Землеустройство;</p> <p>Молекулярная биология растений;</p> <p>Генетика;</p> <p>Агроэкология;</p> <p>Основы экономики и менеджмента;</p> <p>Информатика;</p>	<p>Плодоводство;</p> <p>Овощеводство;</p> <p>Биотехнология;</p>
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>Земледелие;</p> <p>Почвоведение с основами геологии;</p> <p>Землеустройство;</p> <p>Биологические основы культурных растений;</p> <p>Агрометеорология;</p> <p>Механизация растениеводства;</p> <p>Ознакомительная практика по землеустройству;</p> <p>Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии;</p> <p>Ознакомительная практика по растениеводству;</p> <p>Ознакомительная практика по защите растений;</p> <p>Ознакомительная практика по ботанике;</p>	<p>Защита растений;</p> <p>Растениеводство;</p> <p>Селекция и семеноводство;</p> <p>Биотехнология;</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	Земледелие;	Селекция и семеноводство; Растениеводство; Защита растений; Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
ПК-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов		Защита растений;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Энтомология» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			5	6
Контактная работа, ак.ч.	78		51	27
Лекции (ЛК)	26		17	9
Лабораторные работы (ЛР)	52		34	18
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	69		44	25
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	33		13	20
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	108	72
	зач.ед.	5	3	2

Общая трудоемкость дисциплины «Энтомология» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			7	8
Контактная работа, ак.ч.	68		34	34
Лекции (ЛК)	34		17	17
Лабораторные работы (ЛР)	34		17	17
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	64		14	50
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	48		24	24
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	72	108
	зач.ед.	5	2	3

Общая трудоемкость дисциплины «Энтомология» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			6	7
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	20		10	10
Лекции (ЛК)	4		2	2
Лабораторные работы (ЛР)	16		8	8
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	147		58	89
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	13		4	9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	72	108
	зач.ед.	5	2	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Общая энтомология	1.1	Предмет и история энтомологии	ЛК, ЛР
Раздел 2	Общая энтомология	2.1	Общий план строения насекомых	ЛК, ЛР
		2.2	Строение головы и придатки головы	ЛК, ЛР
		2.3	Строение груди. Придатки груди	ЛК, ЛР
		2.4	Строение и придатки брюшка	ЛК, ЛР
		2.5	Анатомия и физиология насекомых.	ЛК, ЛР
Раздел 3	Систематика насекомых	3.1	Методы и задачи систематики насекомых. Общие принципы систематики. Кодекс зоологической номенклатуры.	ЛК, ЛР
		3.2	Низшие насекомые и насекомые с неполным превращением. Общая характеристика отрядов	ЛК, ЛР
		3.3	Насекомые с полным превращением. Общая характеристика отрядов.	ЛК, ЛР
Раздел 4	Практические разделы энтомологии	4.1	Сельскохозяйственная энтомология	ЛК, ЛР
		4.2	Медицинская энтомология	ЛК, ЛР
		4.3	Лесная энтомология	ЛК, ЛР
Раздел 5	Методы контроля численности насекомых	5.1	Химические методы контроля численности	ЛК, ЛР
		5.2	Агротехнические методы контроля численности	ЛК, ЛР
		5.3	Биологические методы контроля и управления поведением	ЛК, ЛР
Раздел 6	Методический раздел	6.1	Работа с определителем	ЛК, ЛР
		6.2	Работа с электронными базами данных	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Интерактивный комплекс - интерактивная доска Triumph Board с проектором Optoma
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Комплект специализированной мебели, микроскоп бинокулярный медицинский МИКМЕД-5, микроскопические препараты. Технические средства: интерактивная

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		доска
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Осмоловский Григорий Евсеевич. Энтомология / Г.Е. Осмоловский, Н.В. Бондаренко. - 3-е изд., стер. ; Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2020. - 360 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). URL:

https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=487754&idb=0

Дополнительная литература:

1. Зыкин, А. В. Английский язык для сельскохозяйственных вузов. Защита и карантин растений, энтомология, фитопатология / А. В. Зыкин, Н. Г. Коваленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45410-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302420> (дата обращения: 12.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине «Энтомология».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Энтомология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель
агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП

Подпись

Шестаков Л.С.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор
агробиотехнологического
департамента

Должность БУП

Подпись

Пакина Е.Н.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор
агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП

Подпись

Пакина Е.Н.

Фамилия И.О.