

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2022 18:10:01
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078af1a989d3aa18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

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):

Агрономия

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Энтомология» является формирование знаний и умений в области общей энтомологии, как одной из отраслей науки и производства, изучение морфологии, биологии, анатомии, систематики и экологии насекомых для успешного обоснования приемов эффективной борьбы с вредными насекомыми и сохранение полезной энтомофауны.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Таблица 1 – Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
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-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
ПК-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-12.4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Энтомология» относится к обязательной части блока Б1.О.02.09.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Энтомология».

Таблица 2 – 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	Практика по почвоведению с основами геологии	Растениеводство, Производственная практика
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Земледелие, Почвоведение с основами геологии, Практика по почвоведению с основами геологии	Учебная по растениеводству, Производственная практика
ПК-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов		
ПК-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства		

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы животноводства» составляет 5 зачетных единиц.

Таблица 4.1 – Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестры		
		5	6	
Контактная работа	26	17	9	
в том числе:				
Лекции (ЛК)	26	17	9	
Лабораторные работы (ЛР)	52	34	18	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	–	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся	72	47	25	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой)	30	10	20	
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	180	108	72
	зач. ед.	5	3	2

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очно- заочной формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		5	6		

<i>Контактная работа, ак.ч.</i>		36	16	20		
В том числе:						
Лекции (ЛК)		10		10		
Лабораторные работы (ЛР)		26	16	10		
Практические/семинарские занятия (СЗ)						
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>		92	40	52		
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		52	16	36		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	72	108		
	зач.ед.	5	2	3		

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для заочной формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)				
		Зим.	Лет			
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	10		10			
В том числе:						
Лекции (ЛК)	4		4			
Лабораторные работы (ЛР)	6		6			
Практические/семинарские занятия (СЗ)						
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	157		157			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	13		13			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180		180		
	зач.ед.	5		5		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6 – Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Предмет, методы, цели и задачи энтомологии	Тема 1.1. Определение энтомологии как науки о насекомых. Положение насекомых в животном мире и их роль в природе.	ЛК СЗ
Раздел 2. Морфология насекомых	Тема 2.1. Морфология насекомых. Строение тела насекомых. Происхождение головы и ее придатков.	ЛК СЗ
	Тема 2.2. Строение ротовых органов. Органы зрения. Строение усиков. Строение груди, ее придатков (ноги, крылья).	ЛК СЗ
	Тема 2.3. Особенности жилкования. Строение брюшка и придатки брюшка.	ЛК СЗ
Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых	Тема 3.1. Кожные покровы. Кровеносная система. Мышечная система. Органы пищеварения. Выделительная система. Нервная система и органы чувств насекомых.	ЛК СЗ

	Поведение насекомых. Органы размножения.	
Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых	Тема 4.1. Особенности размножения. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие насекомых. Биология взрослой фазы. Определение стадий развития насекомых. Диапауза и факторы ее обуславливающие.	ЛК СЗ
Раздел 5. Систематика насекомых	Тема 5.1. Систематические категории. Подкласс первичнобескрылые. Отряд Щетинохвостые. Отряд Бессяжковые. Отряд Ногохвосты. Подкласс крылатые. Отряд Стрекозы. Отряд Поденкообразные. Гемиптероидный комплекс.	ЛК СЗ
	Тема 5.2. Отряд Сеноеды. Отряд Полужесткокрылые. Отряд Пухоеды. Отряд Пузыреногие. Панорпоидный комплекс. Отряд Сетчатокрылые.	ЛК СЗ
	Тема 5.3. Отряд Скорпионовые мухи. Отряд Ручейники. Отряд Чешуекрылые. Отряд Двукрылые. Отряд Перепончатокрылые. Отряд Жесткокрылые. Отряд Блохи.	ЛК СЗ
Раздел 6. Экология насекомых	Тема 6.1. Единство организма и среды. Классификация экологических факторов. Влияние абиотических факторов на развитие насекомых.	ЛК СЗ
	Тема 6.2 Влияние влажности на развитие насекомых. Эдафические факторы. Биотические факторы. Антропоические факторы. Учение о биоценозе.	ЛК СЗ
Раздел 7. Насекомые как вредители с/х растений	Тема 7.1. Видовой состав главных вредителей растений, распространение. Классификация вредителей по систематическим признакам (по отрядам и семействам). Классификация по типу питания.	ЛК СЗ
	Тема 7.2. Многоядные вредители. Жизненные циклы вредителей. Распространение вредителей. Факторы, влияющие на размножение и развитие вредителей. Вредители плодовых культур. Вредители овощных культур. Вредители злаковых культур.	ЛК СЗ

	Тема 7.3. Вредители деревьев. Вредители декоративных культур. Методы борьбы: биологический, селекционный, карантинный, агротехнический, физико-механический, химический, генетический.	ЛК СЗ
--	--	----------

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология : Учебник для ун-тов и с.-х. вузов по спец. "Защита растений". - 3-е изд., доп. - М. : Высш. шк., 1980. - 416 с.
2. Горностаев Г.Н. Насекомые СССР. М: Мысль, 1970

Дополнительная литература:

1. Бондаренко, Н. В. Общая и сельскохозяйственная энтомология : учебник для учащихся СПО по специальности "Защита растений". - 2-е изд., перераб. и доп. - Л. : Агропромиздат, 1991. - 432 с.

2. ЭБС «Лань»: Коробов, В.А. Морфология насекомых: учеб./ В.А. Коробов, Л.Н. Васильковская, В.М. Цветкова.– Новосибирск: Изд-воНГАУ, 2010.- 133 с.
Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым обучающиеся 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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

<http://quakes.globalincidentmap.com/>,

<http://www.globalincidentmap.com/>,

http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/recenteqsww/Quakes/quakes_all.php,

http://www.thesis.lebedev.ru/forecast_activity.html

Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>

Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": <http://rucont.ru>

IQlib: <http://www.iqlib.ru>

ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>

EBSCO: <http://search.ebscohost.com>

Sage Publications:<http://online.sagepub.com>

Springer/Kluwer:<http://www.springerlink.com>

Taylor & Francis: <http://www.informaworld.com>

Web of Science: <http://www.isiknowledge.com>

Университетская информационная система РОССИЯ: <http://www.cir.ru/index.jsp>

Консультант студента <http://www.studmedlib.ru>

Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": <http://rucont.ru>

IQlib: <http://www.iqlib.ru>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Энтомология».

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент

агробиотехнологического департамента

(должность, БУП)

(подпись)

Л.С.Шестаков

(Фамилия. И. О.)

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

доцент

агробиотехнологического департамента

(должность, БУП)

(подпись)

Е.Н. Пакина

(Фамилия. И. О.)

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

агробиотехнологического департамента

(должность, БУП)

(подпись)

В.В. Введенский

(Фамилия. И. О.)