

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.05.2024 12:56:59

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

WEED BIOLOGY AND MANAGEMENT

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.04.04 АГРОНОМИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Weed biology and management» входит в программу магистратуры «Интегрированная защита растений» по направлению 35.04.04 «Агрономия» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Агробиотехнологический департамент. Дисциплина состоит из 8 разделов и 16 тем и направлена на изучение *methods for assessing the state of agrophytocenoses and techniques for correcting crop cultivation technology in various conditions, taking into account the scientific and practical foundations for assessing and regulating soil fertility, increasing crop yields and the quality of crop products.*

Целью освоения дисциплины является *to form students' skills in possession of a wide range of knowledge on the biology of weeds and measures to combat them*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Weed biology and management» 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 задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства;
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии;
ПК-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПК-4.5 Проводит работы по защите растений от вредных объектов; ПК-4.6 Разрабатывает и совершенствует меры по защите растений от вредных объектов;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Weed biology and management» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Weed biology and management».

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 задачи	<i>Pest Risk Analysis**;</i>	Biototechnology in Plant

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	<i>Forecast of Development of Agricultural Pests and Diseases**</i> ; <i>Molecular Methods of Diagnostics**</i> ; <i>Nematodes**</i> ; Bacterial Diseases; Information Technology; Scientific research work / Научно-исследовательская работа;	Protection; Instrumental methods of research; Mathematical Modeling and Design; Plant Quarantine; Virology; Organization of Integrated Plant Protection Systems; Plant immunity; Scientific research work / Научно-исследовательская работа;
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	<i>Scientific research work / Научно-исследовательская работа</i> ; <i>Pest Risk Analysis**</i> ; <i>Forecast of Development of Agricultural Pests and Diseases**</i> ; <i>Nematodes**</i> ; <i>Molecular Methods of Diagnostics**</i> ; <i>Bacterial Diseases</i> ; <i>Fundamentals of Scientific Communication**</i> ; <i>Manuscript Design**</i> ;	Scientific research work / Научно-исследовательская работа; Undergraduate practice / Преддипломная практика; Instrumental methods of research; Mathematical Modeling and Design; Plant Quarantine; Biotechnology in Plant Protection; Virology; Organization of Integrated Plant Protection Systems; Plant immunity;
ПК-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	<i>Pest Risk Analysis**</i> ; <i>Forecast of Development of Agricultural Pests and Diseases**</i> ; <i>Nematodes**</i> ; <i>Bacterial Diseases</i> ;	Mathematical Modeling and Design; Organization of Integrated Plant Protection Systems; Plant immunity; Virology;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Weed biology and management» составляет «3» зачетные единицы.

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)
			2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	48		48
Лекции (ЛК)	24		24
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	24		24
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	56		56
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	4		4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	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	The concept of weeds.	1.1	The division of weeds into groups. Decrease in the quality of plant products as a result of clogging	ЛК, СЗ
Раздел 2	Biological features and classification of weeds	2.1	Biological features of weeds. Classification of weeds.	ЛК, СЗ
		2.2	The concepts of "weeds", "weeds" and "weeds".	ЛК, СЗ
		2.3	Ecological features of various types of weeds.	ЛК, СЗ
Раздел 3	The harmfulness of weeds.	3.1	The harmfulness of weeds: a decrease in yield, shading, provoking a lack of moisture in the soil and a decrease in its temperature, the spread of pests and pathogens, etc.	ЛК, СЗ
		3.2	Assessment of the contamination of agricultural crops. Indirect damage caused by weeds.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Weed control measures.	4.1	The relationship of cultivated and weedy plants in agrophytocenoses. Weed control measures	ЛК, СЗ
Раздел 5	Chemical weed control products.	5.1	The concept of herbicides. Classification of modern herbicides.	ЛК, СЗ
		5.2	The mechanism and causes of the selective action of herbicides on plants.	ЛК, СЗ
		5.3	Conditions for the effectiveness of herbicides.	ЛК, СЗ
Раздел 6	Terms and methods of application of herbicides:	6.1	The timing of the use of herbicides. Methods of application and treatment with herbicides.	ЛК, СЗ
		6.2	Technological schemes for the use of herbicides: continuous spraying; local methods of introducing herbicides into the soil; the use of herbicides in the form of foam; the use of herbicides during irrigation.	ЛК, СЗ
Раздел 7	Biological weed control measures	7.1	Introduction of crops capable of suppressing certain types of weeds into crop rotation.	ЛК, СЗ
		7.2	The use of phytophages. The use of phytopathogenic organisms, as well as viruses that cause diseases of weeds.	ЛК, СЗ
		7.3	The use of biosynthesis products of organisms, some bacteria and fungi that are safe for cultivated plants and humans.	ЛК, СЗ
Раздел 8	Quarantine weeds	8.1	Biological features. Representatives. Origin. Organization of the quarantine service.	ЛК, СЗ

* - 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	Комплект специализированной мебели; технические средства:

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	средствами мультимедиа презентаций.	мультимедийный проектор EPSON EB-965, Ноутбук, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
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.	Интерактивный комплекс - интерактивная доска Triumph Board с проектором Optoma
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. Weed Biology and Management. Bioelectric Engineering Series. Редактор Inderjit. Springer Science & Business Media, 2004. ISBN 1402017618, 9781402017612

Дополнительная литература:

1. Stephen W Adkins-Asad Shabbir-Kunjithapatham Dhileepan. Parthenium Weed : Biology, Ecology and Management / Stephen W Adkins-Asad Shabbir-Kunjithapatham Dhileepan. - CAB International, 2019.

2. Zargar M. Weeds response to the biocontrol agents in integration with reduced rates of herbicide = Комплексное использование биопрепаратов совместно с уменьшенными дозами гербицида для контроля численности сорной растительности : статья на английском языке / M. Zargar // Вестник Российского университета дружбы народов: Агронимия и животноводство. - 2012. - № 4. - С. 34 - 40. - ISSN 0869-8732 URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=498417&idb=0

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 «Weed biology and management».

* - 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 «Weed biology and management» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор
агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП

Подпись

Заргар М.

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.