

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.05.2026 15:53:07  
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**

### **БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

(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)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Биологический метод защиты растений» 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 6 разделов и 8 тем и направлена на изучение the use of natural regulators to control diseases, pests and weeds

Целью освоения дисциплины является It is an introduction to the possibilities and ways of practical use of natural regulators of the development of pest populations, pathogens and weeds.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Биологический метод защиты растений» 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-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии; 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, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии;
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии; ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии; ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии;
ПК-2	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПК-2.1 Разрабатывает методики проведения экспериментов; ПК-2.2 Применяет современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах;
ПК-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПК-3.2 Организовывает проведение полевых опытов по оценке эффективности инновационных технологий в условиях производства;
ПК-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПК-4.2 Умеет выделять главные и второстепенные компоненты моделей с целью ускорения их разработки; ПК-4.5 Проводит работы по защите растений от вредных объектов; ПК-4.6 Разрабатывает и совершенствует меры по защите растений от вредных объектов;
ПК-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПК-6.2 Умеет аргументировать необходимость использования технологий защиты растений для ускоренного развития сельхозпредприятий;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Биологический метод защиты растений» 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 «Биологический метод защиты растений».

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 развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Scientific research work; Bacterial Diseases; Information Technology;	Scientific research work; Biotechnology in Plant Protection; Instrumental methods of research; Mathematical Modeling and Design; Plant Quarantine; Virology; Organization of Integrated Plant Protection Systems; Plant immunity;
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	Scientific research work; Bacterial Diseases;	Scientific research work; Instrumental methods of research; Mathematical Modeling and Design; Plant Quarantine; Biotechnology in Plant Protection; Virology; Organization of Integrated Plant Protection Systems; Plant immunity; Undergraduate practice / Преддипломная практика;
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;		Management and Marketing; Organization of Integrated Plant Protection Systems;
ПК-2	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Scientific research work; <i>Molecular Methods of Diagnostics**</i> ;	Scientific research work; Plant Quarantine; Biotechnology in Plant Protection; Organization of Integrated Plant Protection Systems; Plant immunity; Instrumental methods of research;
ПК-3	Способен осуществить организацию, проведение	Scientific research work;	Scientific research work; Mathematical Modeling and

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)		Design; Organization of Integrated Plant Protection Systems;
ПК-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	Information Technology;	Organization of Integrated Plant Protection Systems;
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> Bacterial Diseases;	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 «Биологический метод защиты растений» 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)	24		24
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	52		52
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	8		8
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	The history of the development and current state of the biological method of plant protection	1.1	The main factors of regulation of the number of harmful organisms	The main factors of regulation of the number of harmful organisms	ЛК, ЛР
		1.2	The ecological foundations of biometrics.	Forms of relationships between organisms in biocenoses.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Entomophages	2.1	Methods of using entomophages.	Entomophages	ЛК, ЛР
		2.2	Trichogramma, gabrobragon, encarsia, syrphides, rhodolia	Trichogramma, gabrobragon, encarsia, syrphides, rhodolia	ЛК, ЛР
Раздел 3	Acariphages	3.1	Phytoseulus.	Ambiguities	ЛК, ЛР
Раздел 4	Phytophages	4.1	Prospects of use.	Phytomise	ЛК, ЛР
Раздел 5	Genetic methods of insect control	5.1	Sterilization methods. Chemosterilants.	Methods and conditions of application	ЛК, ЛР
Раздел 6	Production technology and methods for controlling the effectiveness of biological products	6.1	Biopesticides; biologically active substances in plant protection.	Conditions of use; efficiency; environmental friendliness	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; Доска меловая.
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютерные классы Мультимедийная доска, проектор, 16 рабочих станций
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. Plant pathology & diseases URI- <https://directory.doabooks.org/handle/20.500.12854/67434> DOI- 10.5772/intechopen.80762 Webshop- link <https://www.intechopen.com/books> SBN -9781789851168, 9781789851151, 9781789846980 Publisher -IntechOpen Publisher website -<https://www.intechopen.com/> Publication date and place -2020 Imprin-t IntechOpen Classification- Plant reproduction & propagation Pages- 240

2. Sternshis, M. V. Biological protection of plants : a textbook for universities / M. V. Sternshis, I. V. Andreeva, O. G. Tomilova. — 7th ed., erased. — St. Petersburg : Lan, 2024. — 332 p. — ISBN 978-5-507-49266-4. — Text : electronic // Lan : electronic library system. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384752>

Дополнительная литература:

1. Biological protection of plants from stress: a textbook for universities / L. Z. Karimova, V. A. Kolesar, R. I. Safin, G. K. Khuzina. — 3rd ed., erased. — Saint Petersburg : Lan, 2024. — 100 p. — ISBN 978-5-507-49137-7. — Text : electronic // Lan : electronic library system. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379346>

2. Belchenko, S. A. Biological agriculture : a textbook for universities / S. A. Belchenko, O. V. Melnikova, M. P. Naumova. — Saint Petersburg : Lan, 2025. — 100 p. — ISBN 978-5-

507-51687-2. — Text : electronic // Lan : electronic library system. — URL:  
<https://e.lanbook.com/book/455588>

*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

<https://mega.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](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Биологический метод защиты растений».

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Профессор  
агробиотехнологического  
департамента

*Должность, БУП*

*Подпись*

Пакина Елена Николаевна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор  
агробиотехнологического  
департамента

*Должность БУП*

*Подпись*

Пакина Елена Николаевна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Директор  
агробиотехнологического  
департамента

*Должность, БУП*

*Подпись*

Пакина Елена Николаевна

*Фамилия И.О.*