

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

ФИТОПАТОЛОГИЯ

(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 «Фитопатология» 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 7 разделов и 8 тем и направлена на изучение инфекционных и неинфекционных болезней сельскохозяйственных растений

Целью освоения дисциплины является изучение инфекционных и неинфекционных болезней растений, выявление закономерностей появления и развития заболевания в связи с особенностями паразитических и других свойств возбудителя; определение причин возникновения болезней на различных сельскохозяйственных культурах, прогнозирование сроков проявления болезни и интенсивности ее развития

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Фитопатология» 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-8.4 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 «Фитопатология» 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 «Фитопатология».

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 «Фитопатология» 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 «Фитопатология» 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) | |
|---|----------------|------------|-------------|------------|
| | | | 6 | 7 |
| Контактная работа, ак.ч. | 64 | | 30 | 34 |
| Лекции (ЛК) | 27 | | 10 | 17 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 37 | | 20 | 17 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 87 | | 37 | 50 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 29 | | 5 | 24 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 180 | 72 | 108 |
| | зач.ед. | 5 | 2 | 3 |

Общая трудоемкость дисциплины «Фитопатология» 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 | Вирусы и вириды как возбудители болезней растений | 1.1 | Симптомы вирусных и виридных болезней. Методы диагностики. | |
| Раздел 2 | Бактерии как возбудителей болезней растений | 2.1 | Симптомы бактериозов. Фитоплазмы как болезней растений, симптомы фитоплазмозов. Методы диагностики. | |
| Раздел 3 | Грибы как возбудители болезней растений | 3.1 | Симптомы микозов. Хитридиомицеты. Зигомицеты. Оомицеты. Аскомицеты. Базидиомицеты. Дейтеромицеты. | |
| Раздел 4 | Методы борьбы с болезнями растений. | 4.1 | Агротехнический, физический, механический, химический и биологический методы. Карантин. | |
| Раздел 5 | Болезни зерновых культур | 5.1 | Болезни зерновых. Болезни зернобобовых. Болезни подсолнечника. Болезни кукурузы | |
| Раздел 6 | Болезни овощных культур | 6.1 | Болезни картофеля. Болезни томата. Болезни лука. Болезни моркови. Болезни свеклы. Болезни капусты | |
| Раздел 7 | Болезни плодовых культур | 7.1 | Болезни плодовых косточковых культур. Болезни плодовых семечковых культур. | |
| | | 7.2 | Болезни винограда. Болезни цитрусовых. Болезни кофе | |

* - 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 доска |
| Для | Аудитория для самостоятельной работы | |

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|------------------------|---|--|
| 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. Михалев Евгений Васильевич. Основы фитопатологии : учебное пособие / Е.В. Михалев, Л.В. Насонова. - Москва : КНОРУС, 2024. - 176 с. : ил. - (Бакалавриат).

2. Минкевич, И. И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород : учебное пособие / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин ; под общей редакцией И. И. Минкевича. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206405> (дата обращения: 12.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Игнатов Александр Николаевич. Номенклатура современных названий фитопатогенных бактерий : учебное пособие / А.Н. Игнатов. - Москва : РУДН, 2024. - 129 с.

2. 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.elsevier.com/locate/scopus>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Фитопатология».

* - 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 «Фитопатология» 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

Пакина Е.Н.

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.