

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.05.2026 11:25:09

Уникальный программный ключ:

sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗМНОЖЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ 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):

ДЕКОРАТИВНОЕ ПИТОМНИКОВОДСТВО

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Физиологические основы размножения и выращивания растений» входит в программу магистратуры «Декоративное питомниководство» по направлению 35.04.04 «Агрономия» и изучается в 1, 2 семестрах 1 курса. Дисциплину реализует Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем. Дисциплина состоит из 8 разделов и 23 тем и направлена на изучение физиологических основ размножения и выращивания растений.

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний о процессах, происходящих в растительном организме, их взаимосвязи и зависимости от внешних и внутренних факторов; о регуляции этих процессов самим растением и о возможностях их регулирования человеком; знакомство с методами выращивания растений в естественных и искусственных условиях.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Физиологические основы размножения и выращивания 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-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии; ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии;
ПК-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПК-3.1 Владеет современными методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики; ПК-3.2 Умеет планировать исследование, разрабатывать схему опыта и методику сбора экспериментальных данных;
ПК-6	Способен подготовить заключения о целесообразности использования различных технологий производства декоративных растений на основе анализа опытных данных	ПК-6.1 Владеет методиками расчета экономической эффективности производства посадочного материала; ПК-6.2 Умеет критически оценить достоинства и недостатки различных технологий производства посадочного материала и предложить методы повышения их эффективности;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Физиологические основы размножения и выращивания 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 «Физиологические основы размножения и выращивания 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-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;		Интегрированная защита растений;
ПК-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)		
ПК-6	Способен подготовить заключения о целесообразности использования различных технологий производства декоративных растений на основе анализа опытных данных		Интегрированная защита растений; <i>Экономика предприятия**</i> ; Преддипломная практика; Научно-исследовательская работа;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Физиологические основы размножения и выращивания растений» составляет «8» зачетных единиц.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			1	2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	32		16	16
Лекции (ЛК)	12		6	6
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	20		10	10
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	243		155	88
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	13		9	4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	288	180	108
	зач.ед.	8	5	3

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	Физиологические основы жизнедеятельности растительной клетки	1.1	Функции и организация растительной клетки.	Функции и организация растительной клетки.	ЛК, СЗ
		1.2	Свойства и функции клеточных мембран.	Свойства и функции клеточных мембран.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Молекулярные основы физиологических процессов	2.1	Функции и структура ДНК. Репликация.	Функции и структура ДНК. Репликация.	ЛК, СЗ
		2.2	Функции и структура РНК. Транскрипция. Трансляция.	Функции и структура РНК. Транскрипция. Трансляция.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Фотосинтез	3.1	Фотосинтез в жизни растений	Фотосинтез в жизни растений	ЛК, СЗ
		3.2	Световая фаза фотосинтеза	Световая фаза фотосинтеза	ЛК, СЗ
		3.3	Теневая фаза фотосинтеза	Теневая фаза фотосинтеза	ЛК, СЗ
		3.4	Влияние факторов различной природы на фотосинтез	Влияние факторов различной природы на фотосинтез	ЛК, СЗ
Раздел 4	Водный обмен растений	4.1	Общая характеристика и принципы водного обмена растений	Общая характеристика и принципы водного обмена растений	ЛК, СЗ
		4.2	Транспорт воды по растению	Транспорт воды по растению	ЛК, СЗ
		4.3	Транспирация	Транспирация	ЛК, СЗ
		4.4	Факторы, влияющие на водный обмен	Факторы, влияющие на водный обмен	ЛК, СЗ
Раздел 5	Дыхание растений	5.1	Энергетика и химизм дыхания	Энергетика и химизм дыхания	ЛК, СЗ
		5.2	Зависимость дыхания от внутренних и внешних факторов	Зависимость дыхания от внутренних и внешних факторов	ЛК, СЗ
Раздел 6	Минеральное питание	6.1	Физиологическая роль макро и микроэлементов	Физиологическая роль макро и микроэлементов	ЛК, СЗ
		6.2	Поглощение веществ	Поглощение веществ	ЛК, СЗ
		6.3	Ассимиляция и транспорт элементов	Ассимиляция и транспорт элементов	ЛК, СЗ
Раздел 7	Рост и развитие растений	7.1	Общие закономерности роста и развития растений	Общие закономерности роста и развития растений	ЛК, СЗ
		7.2	Фитогормоны	Фитогормоны	ЛК, СЗ
		7.3	Тропизмы. Насии	Тропизмы. Насии	ЛК, СЗ
		7.4	Онтогенез растений	Онтогенез растений	ЛК, СЗ
Раздел 8	Адаптация и устойчивость растений	8.1	Стресс, адаптация, устойчивость	Стресс, адаптация, устойчивость	ЛК, СЗ
		8.2	Механизмы устойчивости и адаптационный процесс	Механизмы устойчивости и адаптационный процесс	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 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.	
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. Кузнецов Вл. В., Дмитриева Г.А. Физиология растений. – М.: Высш. шк., 2023. – 836 с.

2. Панфилова, О. Ф. Физиология растений с основами микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Ф. Панфилова, Н. В. Пильщикова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15826-7

Дополнительная литература:

1. Панкратова Евгения Матвеевна. Практикум по физиологии растений с основами биологической химии / Е.М. Панкратова. - 2-е изд., стер. ; Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2019. - 176 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-906371-83-0 : 630.30.

2. Дмитриева Г.А. Контролирующая программа по физиологии растений. – М.: РУДН, 2007. – 41 с.

3. Курсанов, А.Л. Транспорт ассимилятов в растениях / А.Л. Курсанов. – М.: Наука, 1999. - 648 с

4. Лебедев, С.И. Физиология растений / С.И. Лебедев. – М.: Колос, 2008. - 544 с.

5. Медведев, С.С. Физиология растений: Учебник. / С.С. Медведев. - СПб.: Изд-во

Санкт-Петербург. ун-та, 2004. - 336 с.

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

- 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 «Физиологические основы размножения и выращивания растений».

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

РАЗРАБОТЧИК:

доцент департамента
ландшафтного
проектирования и устойчивых
экосистем

Должность, БУП

Подпись

Щепелева Анна Сергеевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

директор департамента
ландшафтного
проектирования и устойчивых
экосистем

Должность БУП

Подпись

Довлетярова Эльвира
Анварбековна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

доцент департамента
ландшафтного
проектирования и устойчивых
экосистем

Должность, БУП

Подпись

Щепелева Анна Сергеевна

Фамилия И.О.