

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.05.2026 16:50:27
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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.10 ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» входит в программу бакалавриата «Ландшафтная архитектура» по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем. Дисциплина состоит из 5 разделов и 9 тем и направлена на изучение информационных процессов, а также методов и средств поиска, получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, связанных с использованием цифровых технологий. Базовых основ информационных технологий и их использования в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры. - понимания видов компьютерной графики и их отличительных особенностей, цветовых моделей и форматов файла - понимание видов технических средств, используемых в профессиональной деятельности - получения навыков работы в программах трехмерного моделирования - получения навыков работы с программами обработки растровых изображений

Целью освоения дисциплины является сформировать у обучающегося компетентность в области современных информационных технологий. Теоретическое и практическое освоение современных программных и технических средств обеспечения применительно к проблематике ландшафтного проектирования. Ознакомление с современными техническими средствами. Освоение принципов работы с современными компьютерными программами, используемыми при моделировании и проектировании ландшафтов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» 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)
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-9.2 Способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Способен применять современные технологии в профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Способен обосновать выбор той или иной технологии, применимой в профессиональной деятельности;
ПК-6	способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	ПК-6.1 Готов применить современные тенденции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; ПК-6.2 Готов применить творческий подход при проектировании и дизайне объектов садово-паркового искусства;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» 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 «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		Цифровые инструменты в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора; <i>Продвинутый Excel**</i> ; Преддипломная практика; Учебная практика "История садово-паркового искусства"; Учебная практика "Декоративная дендрология"; Учебная практика "Декоративное растениеводство (Цветоводство)";
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;		Производственная практика; Преддипломная практика; Цифровые инструменты в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора; Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования; Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре; Фитодизайн интерьера; Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры; Архитектурная графика и основы композиции; Градостроительство с основами архитектуры; Инженерная подготовка территорий; Болезни и вредители декоративных культур; Искусственный интеллект в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-6	способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	<i>Макетирование в ландшафтной архитектуре**;</i>	Производственная практика; Преддипломная практика; Цифровые инструменты в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора; Фитодизайн интерьера; Ландшафтное планирование; Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры; <i>Благоустройство городских территорий**;</i> <i>Дизайн малого сада**;</i> <i>Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре**;</i> Болезни и вредители декоративных культур; Искусственный интеллект в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» 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
Контактная работа, ак.ч.	34		34
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	65		65
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» составляет «3» зачетные единицы.

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)
			2
Контактная работа, ак.ч.	18		18
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	90		90
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» составляет «3» зачетные единицы.

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)
			3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	10		10
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	10		10
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	94		94
<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	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Цифровые технологий. Информация и информационные технологии.	1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Цифровые технологии, основные понятия, роль цифровых технологий в профессиональной деятельности. Информация и ее свойства.	СЗ
Раздел 2	Прикладное программное обеспечение. Технические средства обеспечения профессиональной деятельности.	2.1	Устройства ввода информации (сканеры, дигитайзеры).	Виды, принципы работы, достоинства и недостатки устройств ввода информации	СЗ
		2.2	Устройства вывода информации (принтеры, плоттеры)	Виды, принципы работы, достоинства и недостатки устройств вывода информации	СЗ
Раздел 3	Графические редакторы и их применение для реализации целей и задач ландшафтного проектирования.	3.1	Виды компьютерной графики и понятие цвета	Растровая, фрактальная, векторная графика. Особенности применения, достоинства и недостатки	СЗ
		3.2	Работа в растровых графических редакторах. Работа с 3D редакторами	Моделирование объектов ландшафтной архитектуры каркасным и твердотельным способами. Моделирование по размерам. Использование дополнительных плагинов и настроек программы. Работа с текстурами и компонентами	СЗ
Раздел 4	Специализированное программное обеспечение для ландшафтного проектирования	4.1	Генераторы ландшафта	Виды программа и особенности их применения в профессиональной деятельности	СЗ
		4.2	Специализированные программы для ландшафтного дизайна	"Любительские" программы для ЛД. Их область применения и использование в профессиональной деятельности. Сильные и слабые стороны.	СЗ
Раздел 5	ПО для подготовки презентаций	5.1	Основы Microsoft PowerPoint (базовый уровень)	Шаблоны презентаций. Создание, форматирование и редактирование презентаций. Добавление таблиц, рисунков и диаграмм на слайды.	СЗ
		5.2	Анимация и переходы в презентации.	Печать заметок. Показ слайдов. Работа в режиме докладчика	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)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 1 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Рабочее место на базе системного блока и монитора для работы с графическими приложениями. Специализированное программное обеспечение: Adobe Photoshop, SketchUp. Мультимедийная доска
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.	нет
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.	Рабочее место на базе системного блока и монитора для работы с графическими приложениями Adobe Photoshop, SketchUp

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560176> (дата обращения: 05.04.2025).

2. Информационные технологии в ландшафтном проектировании [Текст]: учебное пособие / А.И. Довганюк ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: Изд-во РГАУ - МСХА, 2010. - 92 с.

3. Летин, А.С. Информационные технологии в ландшафтной архитектуре : учебник: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров [250700] "Ландшафтная архитектура". Допущено УМО / А. С. Летин, О. С. Летина. - Москва : Академия, 2014. – 314 с.

4. Ревина С.Ю., Эбердыева М.М. Информатика. Цифровая грамотность РУДН. Учебное пособие "Москва : РУДН, 2024 – 135 с. : ил." ISBN 978-5-209-11856-5

Дополнительная литература:

1. Бабаева Г., Аннамырадова Х., Сапармырадова М.Н., Мамметджумаев Б. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ В ИНФОРМАТИКЕ // Всемирный ученый. 2024. Выпуск номер 31 том 1, С.46-52

2. Васильева, В. А. Инженерная и компьютерная графика в садоводстве : учебник и практикум для вузов / В. А. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18242-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568663> (дата обращения: 05.04.2025).

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>

3. Электронные ресурсы

- Photoshop уроки. Режим доступа: <http://www.photoshop-info.ru/>, свободный. – Заглавие с экрана

- Photoshop-мастер – обучающий портал по программе. Режим доступа: <https://photoshop-master.ru/>, свободный. – Заглавие с экрана

- SketchUp. Режим доступа: <https://www.sketchup.com>, свободный. – Заглавие с экрана

- Просто SketchUp. Режим доступа: <http://prosketchup.narod.ru/uchebnik.htm>, свободный. – Заглавие с экрана

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

1. Курс лекций по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре».

* - 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

Довганюк Александр
Иванович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

директор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем

Должность БУП

Подпись

Довлетярова Эльвира
Анварбековна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

профессор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем

Должность, БУП

Подпись

Довлетярова Эльвира
Анварбековна

Фамилия И.О.