

Профиль подготовки "Ландшафтная урбанистика"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Задачи дисциплины:

- изучить основные принципы и подходы к созданию информационных моделей ландшафтных объектов;
- освоить инструменты и программное обеспечение для создания BIM-моделей;
- научиться применять BIM-технологии для проектирования и визуализации ландшафтных объектов;
- развить навыки работы в команде при создании комплексных ландшафтных проектов.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение в технологии информационного моделирования (BIM) в ландшафтной архитектуре.
Основы работы с прикладными компьютерными программами для ландшафтного проектирования.
Применение BIM-технологий в организации производственной деятельности ландшафтного архитектора.
Принципы разработки проектной документации в ландшафтной архитектуре с использованием BIM.
Технические аспекты интеграции BIM в процесс ландшафтного проектирования.
Практические примеры использования BIM в ландшафтном проектировании: от концепции до реализации.
Современные инструменты и программы для информационного моделирования в ландшафтной архитектуре.
Оптимизация производственных процессов в ландшафтном проектировании с помощью BIM.
Анализ эффективности применения BIM-технологий в ландшафтной архитектуре на примере реальных проектов.
Тенденции развития BIM в ландшафтной архитектуре и их влияние на профессиональную деятельность архитектора.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина "Технологии информационного моделирования в ландшафтной архитектуре" входит в перечень обязательной части образовательной программы. Для освоения дисциплины студенты должны иметь базовые знания в области ландшафтной архитектуры и основ проектирования.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-8: Способен руководить разработкой проектной и технической документации в области ландшафтной архитектуры с использованием прикладных компьютерных программ		
ПКУВ-8 Способен руководить разработкой проектной и технической документации в области ландшафтной архитектуры с использованием прикладных компьютерных программ		
Знать: - язык программирования;- принцип работы цифровых платформ;- продукты автоматизации	Уметь: - использовать цифровые платформы для создания приложений в производственном	Владеть: - навыками работы в Python;- навыками работы с платформой 1-C;- навыками



процесса работы на предприятии;- программное обеспечение, используемое в ландшафтной архитектуре (Гранд-смета; СБИС, 1-С, Excel, SketchUp, Photoshop, ArchiCAD, Archicad, Twinmotion, AutoCAD, 3ds Max, Компас 3D, ГИС и другие);- нормативно-технические документы (Консультант плюс, Гарант);	процессе ландшафтного архитектора;- использовать продукты для автоматизации предприятий;- использовать BIM технологии в разработке проектной документации (как архитектурной, так и инженерно- технической) для объектов ландшафтной архитектуры, в том числе по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия;- работать в базах данных и порталах в сфере ландшафтной архитектуры;	проектирования планов и объектно- ориентированных моделей объекта ландшафтной архитектуры и строительства или комплекса таких объектов в трёхмерном виде, с элементами которой связаны данные геометрических, физических и функциональных характеристик объекта ландшафтной архитектуры.
ПКУВ-8: Способен руководить разработкой проектной и технической документации в области ландшафтной архитектуры с использованием прикладных компьютерных программ		
ПКУВ-8.1 Способен организовывать производственную деятельность ландшафтного архитектора с помощью BIM технологий		
Знать: - язык программирования;- принцип работы цифровых платформ;- продукты автоматизации процесса работы на предприятии;- программное обеспечение, используемое в ландшафтной архитектуре (Гранд-смета; СБИС, 1-С, Excel, SketchUp, Photoshop, ArchiCAD, Archicad, Twinmotion, AutoCAD, 3ds Max, Компас 3D, ГИС и другие);- нормативно-технические документы (Консультант плюс, Гарант);	Уметь: - использовать цифровые платформы для создания приложений в производственном процессе ландшафтного архитектора;- использовать продукты для автоматизации предприятий;- использовать BIM технологии в разработке проектной документации (как архитектурной, так и инженерно- технической) для объектов ландшафтной архитектуры, в том числе по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия;- работать в базах данных и порталах в сфере ландшафтной архитектуры; - использовать интегрированные системы для бизнеса, обеспечивающие электронный документооборот, упрощенную подачу отчетности, оптимизацию бухгалтерии, анализ закупок, работу с фискальными данными и детализированный поиск информации о компаниях и владельцах;- применять программы автоматизации определения сметной стоимости строительства и учета выполненных работ в обосновании проектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: - навыками работы в Python;- навыками работы с платформой 1-С;- навыками проектирования планов и объектно- ориентированных моделей объекта ландшафтной архитектуры и строительства или комплекса таких объектов в трёхмерном виде, с элементами которой связаны данные геометрических, физических и функциональных характеристик объекта ландшафтной архитектуры.
ПКУВ-8: Способен руководить разработкой проектной и технической документации в области ландшафтной архитектуры с использованием прикладных компьютерных программ		
ПКУВ-8.2 Способен выстраивать производственный процесс организации на основе цифровых платформ, продуктов автоматизированного процесса производства с учетом нормативно-технических документов		
Знать: - язык программирования;- принцип работы цифровых платформ;- продукты автоматизации процесса работы на предприятии;- программное обеспечение, используемое в ландшафтной архитектуре (Гранд-смета; СБИС, 1-С, Excel, SketchUp, Photoshop, ArchiCAD, Archicad, Twinmotion, AutoCAD, 3ds Max, Компас 3D, ГИС и другие);- нормативно-технические документы (Консультант плюс, Гарант);	Уметь: - использовать цифровые платформы для создания приложений в производственном процессе ландшафтного архитектора;- использовать продукты для автоматизации предприятий;- использовать BIM технологии в разработке проектной документации (как архитектурной, так и инженерно- технической) для объектов ландшафтной архитектуры, в том числе по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия;- работать в базах данных и порталах в сфере ландшафтной архитектуры; - использовать интегрированные системы для бизнеса, обеспечивающие электронный документооборот, упрощенную подачу отчетности, оптимизацию бухгалтерии, анализ закупок, работу с фискальными	Владеть: - навыками работы в Python;- навыками работы с платформой 1-С;- навыками проектирования планов и объектно- ориентированных моделей объекта ландшафтной архитектуры и строительства или комплекса таких объектов в трёхмерном виде, с элементами которой связаны данные геометрических, физических и функциональных характеристик объекта ландшафтной архитектуры.



данными и детализированный поиск информации о компаниях и владельцах;- применять программы автоматизации определения сметной стоимости строительства и учета выполненных работ в обосновании проектов ландшафтной архитектуры;

Дисциплина "Технологии информационного моделирования в ландшафтной архитектуре" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Лямова Азида Рустемовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 15.04.2026	Трушева Наталья Алексеевна

