

Аннотация

учебной дисциплины Б1.О.26 Цифровая трансформация отрасли

шифр, наименование дисциплины

направления подготовки бакалавров 35.03.10 Ландшафтная архитектура

шифр направление подготовки

Целью освоения дисциплины является освоение методов и навыков, обработки хранения и передачи графической информации с помощью персонального компьютера. Использование цифровых технологий для решения задач отрасли. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие

Задачи: раскрыть основные понятия цифровых технологий в профессии; дать обзор основных программных средств; рассмотреть графические программные средства, применяемые в ландшафтной архитектуре.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

Информационная гигиена. Меню ARCICAD, его пункты. Создание и редактирование простых двумерных элементов. Создание специализированных конструктивных элементов. использование библиотечных элементов. Работа с зонами. Уровни и слои. Редактирование объектов в пространстве. Операции с текстом. Оформление чертежа. Вывод чертежей на печать. Визуализация элементов проекта.

Учебная дисциплина Б1.О.26 Цифровая трансформация отрасли входит в перечень курсов базовой части ОПОП.

Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1)
- Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2)
- Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3)
- Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и другие в рассуждениях других участников деятельности (УК-1.4)
- Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (УК-1.5)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).
- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры (ОПК-1.1).
- Использует информационно-коммуникационные технологии при проектировании объектов ландшафтной архитектуры (ОПК-1.3).
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

- Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации (ОПК-4.1).
- Способен проектировать объекты ландшафтной архитектуры с помощью современного моделирования (ОПК-4.2).
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).
- Знает основные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности (ОПК-7.1).
- Использует современные системы поиска информации для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7.2).

Обязательные профессиональные компетенции выпускников, утвержденные образовательной организацией и индикаторы их достижения (ПКУВ)

- Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6);
- Сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПКУВ-6.1);
- Уметь формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается (ПКУВ-6.2);

знать: основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания; основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов; методы математического моделирования биологических процессов; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией; современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных; моделирование объектов ландшафтной архитектуры с использованием передовых компьютерных программ и конструкций, и материалов для макетирования; современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; современные географические информационные системы и информационно-коммуникационные технологии; современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; средства информационного обеспечения градостроительной деятельности; (УК – 1; УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, ОПК – 1, ОПК – 1.1; ОПК – 1.3; ОПК – 4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7, ОПК 7.1; ОПК – 7.2, ПКУВ – 6.1, ПКУВ – 6.2).

уметь: критически оценивать информацию, независимо от источника; самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументировано отстаивать свою точку зрения; применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований; строить модели, проводить их анализ; аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; научно обосновывать и применять на практике навыки работы с компьютером как средством управления информацией и решения профессиональных задач; проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики; работать над сложными трёхмерными моделями объектов ландшафтной архитектуры; использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; собирать статистическую и научную информацию в области

градостроительства, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; разрабатывать и оформлять презентационные материалы; использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; (УК – 1; УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, ОПК – 1, ОПК – 1.1; ОПК – 1.3; ОПК – 4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7, ОПК 7.1; ОПК – 7.2, ПКУВ – 6, ПКУВ – 6.1, ПКУВ – 6.2).

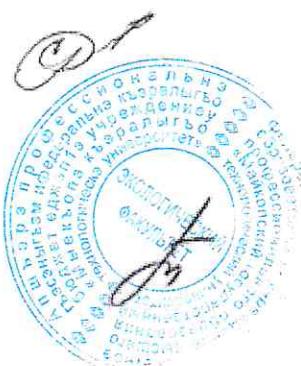
владеть: конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера; навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования; навыками анализа результатов математических расчетов биологических моделей; навыками эффективной реализации способности осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; методами построения трехмерных моделей с помощью цифровых графических платформ, которые объединяют все стадии работы над проектом (ландшафтный анализ рассматриваемого участка, расчёты, геометрические построения, оформление рабочей документации и презентация готового проекта), а также методом технического макетирования; навыками разработки презентационных материалов на электронных, бумажных носителях по документации в целом и (или) отдельным принятым решениям по заданию руководства; (УК – 1; УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, ОПК – 1, ОПК – 1.1; ОПК – 1.3; ОПК – 4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7, ОПК 7.1; ОПК – 7.2, ПКУВ – 6, ПКУВ – 6.1, ПКУВ – 6.2).

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» изучается посредством лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётных единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачёт.

Разработчик



С.Г. Биганова

Зав. выпускающей кафедрой

Н.А. Трушева