

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 Информационные технологии в строительстве (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Дорожного строительства»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является закрепление умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли с использованием компьютера.

Задачи дисциплины «Информационные технологии»

- закрепить навыки работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, интегрированных вычислительных систем и сред программирования;
- закрепить навыки разработки и отладки программ, получения и анализа результатов с использованием языка высокого уровня.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-1

Общепрофессиональных: ОПК-2

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Информационные технологии» относится к вариативной части учебного плана.

Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении дисциплин естественнонаучного и общетехнического цикла таких как, математика, информатика, физика, техническая механика, а также дисциплин профессионального цикла сопротивление материалов и строительная механика.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

(указываются индикаторы достижения компетенции)

Для компетенции УК-1. Способен осуществить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
Уметь:
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
Владеть:
ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Для компетенции ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

ИОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- устройство и работу инженерного математического программного обеспечения;
Уметь:
- выполнять, анализировать документировать и передавать инженерные математические расчеты;
Владеть:
-технологией проектирования в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных специализированных систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре.

(к формам промежуточной аттестации относятся экзамен, зачет, зачет с оценкой)

6. Дополнительная информация

- выполнение контрольной работы – 2 контрольные работы в 5 семестре.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерный класс (ауд. 17, корп. 1).