

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)

ОП.05

код по учебному плану

Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование дисциплины (модуля)

по специальности: **08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

код

наименование специальности

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в основную образовательную программу по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности изучается в объеме 96 часов, которые включают (32 ч. лекций, 32 ч. практических занятий и 26 ч. самостоятельных занятий, 6 ч консультаций).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к обще профессиональным дисциплинам части профессионального учебного плана.

Изучение дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: Инженерная графика, Начертательная геометрия, Информатика,

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является изучение теоретических и практических основ современных методов и средств компьютерной графики; приобретение знаний и умений по построению двухмерных геометрических моделей объектов с помощью графической системы (компетенции ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1; ОК1-ОК9).

Задачами дисциплины являются:

- проанализировать современные тенденции и перспективы в сфере обработки графической информации;
- практическое освоение основных приёмов работы с современными САПР;
- ознакомление студентов: с основами компьютерной графики, геометрического моделирования; с современными интерактивными графическими системами для решения задач автоматизации чертежно-графических работ на примере графического редактора AutoCAD 2018.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

- ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
- ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
- ПК3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
- ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
- ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
- ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ

Уметь:

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ.

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 17 основополагающих разделов:

1. Интерфейс Autocad 2018
2. Способы задания координат
3. Текстовые стили
4. Подгрузка растрового изображения и OLE-объектов
5. Размерный стиль
6. Сохранение чертежа
7. Сопряжения
8. Массивы

9. Штриховка
10. Параметризация
11. Табличные объекты в Autocad 2018
12. Слои
13. План здания
14. Разрез здания
15. Видовые экраны
16. Печать документов
17. Динамические блоки

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционных и практических занятиях;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
- подготовка к итоговому зачету и т.д.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Дифф. зачет – 1 семестр.