

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины

ОП.10 Компьютерная графика и прикладное программирование

по специальности: 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» изучается в объеме 70 часов, которые включают (32 ч. лекций, 32 ч. практических занятий, 6 ч. самостоятельных занятий).

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» обеспечение относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Инженерная графика, Реализация технологических процессов технологической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха, Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики.

Дисциплина ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.3. Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования.
- ПК 2.3. Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- **31** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- **32** приемы структурирования информации;
- **33** формат оформления результатов поиска информации;
- **34** современные средства и устройства информатизации;
- **35** порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- **36** устройство систем вентиляции и кондиционирования, принципы работы,

- особенности их выполнения;
- **37** нормативные документы, регламентирующие правила эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования;
- **38** правила чтения чертежей, электрических и гидравлических схем.

Уметь:

- **У1** определять задачи поиска информации;
- **У2** определять необходимые источники информации;
- **У3** планировать процесс поиска;
- **У4** структурировать получаемую информацию;
- **У5** выделять наиболее значимое в перечне информации;
- **У6** оценивать практическую значимость результатов поиска;
- **У7** оформлять результаты поиска;
- **У8** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- **У9** использовать современное программное обеспечение;
- **У10** оформлять документацию по техническому обслуживанию и эксплуатации;
- **У11** работать с технической и справочной документацией по системам вентиляции и кондиционирования воздуха;
- **У12** понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 6 основополагающих разделов:

1. Теоретические основы компьютерной графики;
2. Растровая графика;
3. Векторная графика;
4. Фрактальная графика;
5. Трёхмерная графика;
6. Применение компьютерной графики в системе ЕСКД.

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

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины ОП.10 «Компьютерная графика и прикладное программирование» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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».

7. Виды контроля

Дифференцированный. зачет – 5 семестр.