

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.01 «Инженерная графика»

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

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина «Инженерная графика» входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования»

**2. Общая трудоемкость**

Дисциплина «Инженерная графика» изучается в объеме максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
консультации 1 час;  
самостоятельной работы обучающегося 3 часа;  
промежуточная аттестация 18 часов.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональным дисциплинам обязательной части профессионального учебного плана.

**4. Цель изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является изучение теоретических и практических основ инженерной графики, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей деталей, составления конструкторской и технической документации.

**Задачи изучения дисциплины**

- изучить общие методы построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-геометрических задач в процессе проектирования и конструирования;
- овладеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимых для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей деталей.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования»:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностран-

ном языках.

Процесс изучения дисциплины «Инженерная графика» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1.       | <ul style="list-style-type: none"><li>– оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;</li><li>– выполнять геометрические построения;</li><li>– выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;</li><li>– разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;</li><li>– выполнять изображения резьбовых соединений;</li><li>– выполнять эскизы и рабочие чертежи</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– начертаний и назначений линий на чертежах;</li><li>– типов шрифтов и их параметров;</li><li>– правил нанесения размеров на чертежах;</li><li>– основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;</li><li>– рациональных способов геометрических построений;</li><li>– законов, методов и приемов проекционного черчения;</li><li>– способов изображения предметов и расположение их на чертеже;</li><li>– графического обозначения материалов</li></ul> |
| ПК 1.3        | <ul style="list-style-type: none"><li>– пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</li><li>– оформлять рабочие строительные чертежи</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>– требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;</li><li>– технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 1          | <ul style="list-style-type: none"><li>– осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>– методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 2          | <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>– методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|       |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 3  | – обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.                                        | – способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.                                                                                                                        |
| ОК 9  | – активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.                                               | – способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. |
| ОК 10 | – пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей. | – требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.                                                       |

## 6. Содержание дисциплины:

В основе дисциплины лежат 5 основополагающих разделов:

1. Геометрическое черчение.
2. Проекционное черчение.
3. Техническое черчение.
4. Машиностроительное черчение.
5. Строительное черчение.

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

## 7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины «Инженерная графика» складывается из следующих элементов:

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

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

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

## 8. Виды контроля

Экзамен – 3 семестр.

Составитель

Преподаватель Круссер Т.И.