

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Технологическая практика»
по направлению 08.03.01. Строительство
(профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Предполагаемые семестры: 6, 8.

Цели освоения учебной дисциплины (модуля) –

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов. В соответствии с профилем подготовки;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.

Задачи учебной дисциплины:

Задачами технологической практики являются: изучение организационной структуры предприятия (или организации, имеющей производственную базу), ознакомление с его службами, цехами, отделами, системой управления; изучение и анализ действующих на предприятии технологических процессов, а также достижений науки и техники, используемых на предприятии; изучение системы технологической подготовки производства, вопросов применения в этой системе современной компьютерной техники; изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии и охраны окружающей среды; приобрести навыки проектирования современных систем теплогазоснабжения и вентиляции. Вторая производственная практика предусматривает наряду с решением указанных задач выполнение индивидуального задания кафедры.

Технологическая практика является одним из важных этапов ООП, формирующих необходимые качества и знания в системе подготовки бакалавра в области теплогазоснабжения и вентиляции. Технологическая практика студентов по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция» базируется на знании и освоении материалов дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла Б.1: Введение в профессию, естественно-научного и общетехнического цикла Б.2: Физика, Математика, Химия, Информационные технологии, профессионального цикла Б.3: Материаловедение и ТКМ, Начертательная геометрия, Инженерная и компьютерная графика. Кроме того, полученные практические знания служат базой для освоения последующих специальных дисциплин.

Краткое содержание дисциплины:

- Организация практики
- Подготовительный этап (сбор и организация обучающихся, проведение инструктажа по технике безопасности)
- Практический этап (выезд на предприятие, проведение экскурсии)
- Обработка и анализ полученной информации (подготовка отчета по практике)

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

общекультурные компетенции (ОК):

- умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК–7).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4).

профессиональные компетенции (ПК):

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования (ПК–2);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК–8);
- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК – 13);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК – 14);
- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК – 17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы проектирования систем отопления, вентиляции, теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, газоснабжения;
- правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- технологические процессы изготовления деталей санитарно-технических систем, способы монтажа и наладки систем на объектах, регулирование работы отопительно-вентиляционного оборудования;
- основы технологии производства деталей сантехнического оборудования,

основные направления и перспективы развития отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий, населенных мест и городов.

- вопросы автоматизации и используемые приборы в системах и оборудования стандартные пакеты автоматизации исследований.

Уметь:

- собрать необходимую документацию и исходные данные для выполнения отчета в соответствии с письменным содержанием этой части, выданным руководителем практики от института;
- собрать необходимую документацию и исходные данные для выполнения отчета в соответствии с письменным содержанием этой части, выданным руководителем практики от института.
- читать строительные чертежи, пользоваться специальной литературой, нормативной документацией.
- использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы, и системы автоматизированного проектирования.
- работать с учебной, нормативно-технической документацией; применять полученные знания по физике и химии в прикладных задачах профессиональной деятельности; читать строительные чертежи, пользоваться специальной литературой, нормативной документацией
- работать со средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований.
- анализировать принятую на производстве технологию работ, систему контроля качества, охрану труда рабочих на строительной площадке.

Владеть:

- основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
- эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
- навыками решения практических задач по подбору вентиляторов, насосов, по определению потерь напора в трубопроводных системах.
- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием.
- навыками решения практических задач по подбору вентиляторов, насосов, по определению потерь напора в трубопроводных системах.
- методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
- методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.