

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.19 ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

2 года 10 месяцев

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина «Инженерные системы зданий и сооружений» входит в образовательную программу по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Инженерные системы зданий и сооружений» изучается в объеме 82 часа, которые включают (32 ч. лекций, 32 ч. практических занятий, 5 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 12 ч. промежуточной аттестации).

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

Дисциплина «Инженерные системы зданий и сооружений» входит в общепрофессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам учебного плана.

Изучение дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Инженерная графика», «Сварка и резка металлов», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина «Инженерные системы зданий и сооружений» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений» направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

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

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 2.1. - Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

В результате изучения дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений» студент должен:

Знать:

31 – требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства;

32 – способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);

33 – методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;

34 – методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

35 - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

36 - *порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства однотипных строительных работ (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков);*

37 - *требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ.*

Уметь:

У1 - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;

У2 – подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

У3 – определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;

У4 – *осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;*

У5 - *осуществлять планировку и разметку участка производства однотипных строительных работ;*

У6 - *определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;*

У7 - *определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов;*

У8 - *определять исходные данные для формирования технического задания (вычисление площадей, объемов в зависимости от видов работ);*

определять сроки с учетом технологии выполнения работ и сроков поставки материалов;

У9 - *измерять конструктивные элементы объекта строительного производства;*

У10 - *выполнять разметку на объекте строительного производства;*

выполнять контрольные замеры на объекте строительного производства;

проверять работоспособность сантехнических систем объекта строительного производства;

У11 - *проверять работоспособность электрики объекта строительного производства;*

У12 - *порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства строительных работ (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков);*

У13 - *анализировать техническую документацию объекта строительного производства на наличие ошибок;*

У14 - *вносить изменения в техническую документацию на объект строительного производства;*

У15 - *подготавливать исполнительную документацию.*

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений» лежат _____ основополагающих разделов:

1. Системы внутреннего и наружного теплоснабжения зданий и сооружений.
2. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха.
3. Системы электроснабжения.
4. Системы холодного водоснабжения и водоотведения.

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 (профессионального модуля)

Изучение дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений» 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 и лабораторным занятиям;
- 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

экзамен – 8 семестр.