

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технология и организация строительства систем водоснабжения и водоотведения»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-17.3: Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве;
- ПК-19.2: Производит расчеты объемов работ по строительству и осуществляет подготовку строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности;
- ПК-19.3: Осуществляет контроль соблюдения технологии и документальное сопровождение по выполняемым видам строительных работ;
- ПК-19.4: Осуществляет контроль монтажного положения элементов, конструкций инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технология и организация строительства систем водоснабжения и водоотведения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Основные положения о технологии и организации строительства систем водоснабжения и водоотведения. Общие сведения о технологии и организации строительства систем водоснабжения и водоотведения. Особенности строительства сооружений водоснабжения и водоотведения. Контроль за соблюдением требований нормативно-технической документации в строительстве систем ВиВ..

2. Строительство наружных сетей трубопроводов. Подготовка траншей. Выбор кранов для прокладки. Выбор вариантов проектных решений способов прокладки трубопроводов. Контроль за соблюдением технологии прокладки трубопроводов. Охрана труда..

3. Технология прокладки трубопроводов из неметаллических труб. Общие положения. Виды неметаллических труб. Технология монтажа керамических, асбестоцементных, бетонных и железобетонных трубопроводов, трубопроводов из полимерных (пластмассовых) труб. Контроль за соблюдением технологии прокладки трубопроводов. Охрана труда..

4. Прокладка трубопроводов из металлических труб. Монтаж чугунных, стальных трубопроводов. Сборка, сварка и изоляция труб и трубных секций. Выбор вариантов проектных решений - способы укладки изолированных труб и секций в траншею. Контроль за соблюдением технологии прокладки трубопроводов. Охрана труда..

5. Бестраншейная прокладка труб. Назначение, область применения и выбор вариантов проектных решений бестраншейных способов прокладки труб. Контроль за соблюдением технологии. Прокладка труб способом прокола.

Прокладка труб способом продавливания. Прокладка труб способом горизонтального бурения. Прокладка рабочего трубопровода в футляре. Щитовая проходка тоннелей и коллекторов. Охрана труда..

6. Испытание и приемка трубопроводов. Виды и порядок испытаний. Гидравлическое испытание напорных трубопроводов. Пневматическое испытание напорных трубопроводов. Контроль за соблюдением технологии при приемке, промывке и хлорировании трубопроводов. Испытание и приемка безнапорных (самотечных) трубопроводов..

7. Монтаж внутренних систем водоснабжения зданий. Основные элементы систем внутреннего водоснабжения зданий. Организация работы по монтажу и наладке внутренних систем водоснабжения зданий..

8. Монтаж внутренних санитарно -технических систем.. Монтаж внутренних канализационных и водосточных сетей. Установка санитарно-технических приборов и оборудования. Способы их крепления. Монтаж санитарно-технических кабин.

Способность организовывать работы по строительству, монтажу, наладке, испытанию и приемке внутренних санитарно-технических систем. Охрана труда..

9. Технология строительства сооружений систем водоснабжения и водоотведения..

Технология строительства сооружений систем водоснабжения и водоотведения. Монтаж прямоугольных емкостных сооружений. Монтаж круглых (цилиндрических) сооружений. Сварка и замоноличивание стыков между сборными элементами сооружений, их гидравлическое испытание. Устройство заглубленных водозаборных сооружений и насосных станций. Монтаж коллекторов. Контроль за соблюдением технологии производства работ. Охрана труда..

10. Организация строительного монтажа работ.. Подготовка строительной площадки в

соответствии с требованиями безопасности. Организация работ. Календарное планирование: линейный график, сетевой график. Разработка стройгенплана для объектов ВиВ. Контроль за соблюдением требований нормативно-технической документации. Подготовка строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности. Временные дороги. Размещение монтажных кранов, трубоукладчиков и механизмов. Расчет площадей складов. Расчет временных помещений. Расчет временных инженерных сетей..

Разработал:
старший преподаватель
кафедры ИСТиГ

Т.Е. Лютова

Проверил:
Декан СТФ

И.В. Харламов