

*Аннотация к рабочей программе
учебной дисциплины «Организация и технология специфических работ
с применением ТТМ»*

**по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»
Профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные комплексы
и оборудование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.)

Предполагаемые семестры: 8

Форма контроля: экзамен

Целями освоения учебной дисциплины являются: подготовка студента к практической деятельности в области строительства, сервиса и эксплуатации, магистральных нефтегазопроводов и их объектов, а также стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газоснабжения с применением ТТМ; подготовка студента к практической деятельности в области разработки проектов организации строительства магистральных нефтегазопроводов и их объектов, а также стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газоснабжения с применением ТТМ; получение знаний и умений для дальнейшего изучения специальных дисциплин, предусмотренных учебным планом.

Задачами курса являются: изучение технологии строительства, сервиса и эксплуатации, магистральных нефтегазопроводов и их объектов, а также стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газоснабжения с применением ТТМ; изучение современных методов производства и схем организации работ ТТМ при сооружении магистральных нефтегазопроводов и их объектов инфраструктуры.

Учебная дисциплина «Организация и технология специфических работ с применением ТТМ» относится к циклу обязательных дисциплин Б1.В.ОД.12.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: общетехнические дисциплины; машины для земляных работ; строительные и дорожные машины; машины для ремонта и содержания дорог; грузоподъемные машины; газовые сети и установки; основы нефтегазового дела; специальная техника для нефтегазовых комплексов.

Освоение дисциплины «Организация и технология специфических работ с применением ТТМ» позволяет студенту приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом: интенсификация рабочих процессов; опытно-конструкторская работа и патентная деятельность; специальная техника для строительства нефтегазопроводов.

Краткое содержание дисциплины: строительство магистральных трубопроводов виды транспорта; состав магистральных трубопроводов (МТ); проект на строительство МТ; способы прокладки МТ; подготовительные работы; земляные работы; балластировка трубопроводов; укладка трубопровода в траншею; строительство подводных переходов МТ; строительство переходов под автомобильными и железными дорогами; строительство надземных переходов; сварка магистральных трубопроводов; проверка сварных стыков; очистка внутренней полости МТ; испытание МТ на прочность и герметичность; электрохимическая защита МТ от коррозии; врезка в газопровод под давлением; строительство полиэтиленовых трубопроводов; общие сведения о полиэтиленовых трубопроводах; сварка полиэтиленовых трубопроводов; укладка полиэтиленовых трубопроводов в траншею; ремонт магистральных трубопроводов; ремонт МТ методом замены труб; ремонт МТ методом замены изоляции; метод комбинированного ремонта МТ; выборочный ремонт МТ;

В результате освоения учебной дисциплины должен сформировать и обладать следующими компетенциями:

ПК-9: способность участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации.

Знает: основные виды выполняемых работ при строительстве нефтегазопроводов и их объектов, а также стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газоснабжения с применением ТТМ, номенклатуру применяемых машин и схемы организации работ;

Умеет: выбрать и оценить эффективность метода выполнения технологической операции при строительстве и ремонте, магистральных нефтегазопроводов и их объектов, а также стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газоснабжения, в зависимости от условий задачи;

Владеет: выбором требуемых ТТМ для выполнения специфических работ по сооружению и ремонту магистральных нефтегазопроводов и их объектов, а также стальных и полиэтиленовых газопроводов систем газоснабжения в зависимости от условий задачи.