

Б1.В.10 Технология возведения зданий и сооружений

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: Формирование у обучающихся знаний об основных принципах организационно-технологического проектирования, технологии, организации и планирования производства строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.

Задачи дисциплины: Получение навыков разработки технологических карт, проектов производства работ, выбора рациональной технологии возведения объектов и организационно-технического (технологического) сопровождения возведения зданий и сооружений.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: нормативные документы, техническую документацию, стандарты, технические условия, научно-техническую и экономическую информацию, отечественного и зарубежного опыта по возведению зданий и сооружений; современные методы возведения зданий и сооружений; основные технологические решения при возведении зданий и сооружений; технологию возведения зданий в условиях экстремальных условий.

Уметь: формулировать в рамках поставленной цели технологического проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; определять потребности в технологических ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; выбирать оптимальный способ решения задач при возведении зданий и сооружений; учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения; осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства.

Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей технологических решений; выбора состава и последовательности выполнения строительных работ при возведении зданий (сооружений), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с проектными решениями; осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; организационно-технологического проектирования возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений; осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экономической безопасности; контроля качества СМР.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные положения технологий возведения зданий и сооружений

Раздел 2. Технологии возведения подземных частей зданий и подземных сооружений

Раздел 3. Технологии возведения зданий из сборных железобетонных конструкций заводского изготовления

Раздел 4. Технология возведения зданий из металлических конструкций

Раздел 5. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона

Раздел 6. Технология возведения надземных инженерных сооружений

Раздел 7. Особенности технологии возведения зданий и сооружений в экстремальных природно-климатических условиях

Раздел 8. Технология реконструкции зданий и сооружений