

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины

Преподавание курса «Основы технологии возведения зданий» (ОТВЗ) ставит целью обучения студентов закономерностям взаимосвязи технологических процессов и выборе на основе этого наиболее рациональных методов выполнения работ по строительству объектов различного функционального назначения.

Теоретические, расчетные и практические положения дисциплины изучаются в процессе лекционного курса, на практических занятиях, при курсовом, дипломном проектировании и самостоятельной работе с учебной и нормативно-технической литературой.

Задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» в соответствии с видами профессиональной деятельности должен решать следующие профессиональные задачи:

в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

в области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных

материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

- реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы технологии возведения зданий»
(Б1.В.ОД.13/Б1.В.ОД.12)

относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины. Изучение дисциплины «Основы технологии возведения зданий» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: математика, теоретическая и техническая механика, архитектура, строительные материалы, сопротивление материалов, технологические процессы в строительстве.

Дисциплина «Основы технологии возведения зданий» является предшествующей для дисциплины «Основы организации и управления в строительстве».

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины «Основы технологии возведения зданий» направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК -6)
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК -7)

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК – 4)
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК - 5)
- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК - 7)
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК - 8)
- 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)
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК - 9)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности взаимосвязей основных строительных процессов при возведении зданий, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства и охраны труда.

Уметь:

Составлять технологическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы) и документы установленной отчетности по утвержденным формам. Организовать работу малых коллективов исполнителей, планировать фонд оплаты труда.

Выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов оборудования и материалов, исполнять документацию системы менеджмента качества предприятия, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственного подразделения. Контролировать соблюдение технологической дисциплины, вести разработку проектно-технологической документации на стадии проектирования и возведения зданий.

Владеть:

Типовыми методами контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования. Организацией метрологического обеспечения технологических процессов. Анализом научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности. Стандартными пакетами автоматизации проектирования и исследований. Методами оценки эффективности технологии возведения зданий на основе разработки и использования зарубежных и отечественных организационно-технологических решений.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы технологии возведения зданий» составляет 5 зачетных единиц.