

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.11 Технология возведения зданий

**Направление подготовки** 08.03.01 Строительство

**Профиль** Промышленное и гражданское строительство

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 11 м.

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2018

### **Цели дисциплины**

Преподавание курса «Технология возведения зданий» (ТВЗ) 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 быть готов решать следующие профессиональные задачи: изыскательская и проектно-конструкторская деятельность: - сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; - участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений; - расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования; - подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектноконструкторских работ; - обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов; - составление проектно-сметной документации в строительной и жилищнокоммунальной сфере; производственно-

технологическая и производственно-управленческая деятельность: организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - контроль за соблюдением технологической дисциплины; приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин; организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования; - реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере; - реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства; - выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - исполнение документации системы менеджмента качества предприятия; - проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка; - разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения; - организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства; - организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем; - организация подготовки строительных объектов и объектов жилищнокоммунального хозяйства к сезонной эксплуатации; - реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда; - участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем; экспериментально-исследовательская деятельность: - изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; - использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований; -участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и

систематизация результатов; подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций; - составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок; - испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний; монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность: - монтаж, наладка, испытания, сдача в эксплуатацию и эксплуатация конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства; - опытная проверка технологического оборудования и средств технологического обеспечения; - приемка и освоение вводимого в эксплуатацию оборудования; - проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования; - организация профилактических осмотров, текущего и капитального ремонта, реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования; - разработка и реализация программ по достижению энергоэффективности зданий и сооружений; - составление инструкций по эксплуатации оборудования, строительных и жилищно-коммунальных объектов; - организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт; - участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем; - осуществление функций заказчика и технического надзора за выполнением работ по строительству, эксплуатации, обслуживанию, реконструкции, ремонту объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; предпринимательская: - участие в организации управленческой и предпринимательской деятельности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на базе знаний их организационно-правовых основ; - применение основ этики и культуры межличностного общения в производственной сфере и деловой коммуникации; - применение знаний основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальной сфере; - участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров; - подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - ведение отчетности организации в строительной или жилищно-коммунальной сфере в соответствии с требованиями законодательства.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-4 - владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-5 - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-7 - готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

ОПК-8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-8 - владение 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-9 - способность 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.

**Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен, курсовой проект.**