АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Направление – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Водоснабжение и водоотведение»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы организации и управления в строительстве» (Б1.Б.20) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов, знающих теоретические основы организации и управления строительством и умеющих их использовать в практической деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
* подготовка проектной и рабочей документации, оформление законченных проектных и конструкторских работ;
* обеспечение соответствия разрабатываемых проектов заданию на проектирование, техническим условиям и другим исполнительным документам;
* 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 и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
* проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
* разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
* проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
* изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
* использование лицензионных пакетов программ автоматизации проектирования;
* монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием;
* опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения;
* проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;
* приемка и освоение вводимых строительных объектов и оборудования;
* организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
* составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
* составление инструкций по эксплуатации строительных объектов и оборудования, а также программ испытаний.
* использование современных методов ведения строительства, способов выполнения работ;
* рациональное использование методов организации текущего и оперативного планирования;
* использование теоретических основ управления строительством с целью их применения в производственной деятельности.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-7, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях;
* основы логистики, организации и управления в строительстве, формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач;
* методы планирования и организации труда в строительстве;
* организационно-технологические модели строительного производства;
* машины, механизмы и комплексы для строительства;
* основы методики расчета рациональной организации и планирования строительства, порядок составления календарных планов и сетевых графиков;
* научные исследования в области железнодорожного строительства, обеспечения экологии и качества выполненных работ;
* основные положения по управлению строительством, управляющая и управляемая системы, история развития науки об управлении, основные теории и школы управления.

УМЕТЬ:

* уметь устанавливать состав рабочих операций и обоснованно выполнения, трудоемкость потребное строительных процессов, выбирать методы их определить объемы, строительных процессов и количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ;
* использовать организационно-технологические модели строительного производства с оценкой их технико-экономической эффективности и возможных рисков;
* организовывать работу производственного коллектива;
* уметь использовать методы управления строительством, с целью повышения надежности и качества строительства;
* организовать постоянный контроль за ходом строительства с целью обеспечения надлежащего качества строительно-монтажных и пуско-наладочных работ.

ВЛАДЕТЬ:

* основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов;
* приемами правильной и качественной организации работ в строительстве;
* методиками составления организационно-технологических моделей строительного производства;
* программированием и разработкой организационных моделей, используя системный анализ;
* грамотным использованием технической документации, инструкций, нормативных материалов, стандартов;
* техникой и технологией принятия управленческих решений.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение. Инвестиционная деятельность строительства. Методы ведения строительства.

Поточное строительство. Microsoft Office Project.

Моделирование строительных процессов.

Матричное моделирование поточного строительства.

Сетевое моделирование.

Основы управления.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 51 час.

Контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

практические занятия – 6 час.

самостоятельная работа – 94 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.