АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ 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 «Организация, управление и планирование в строительстве» (Б1.В.ДВ.6.1) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации, планирования 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;
* составление бизнес-планов строительной организации;
* использование методов моделирования и автоматизированного проектирования организации строительства;
* планирование материально-технического обеспечения строительства;
* 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-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

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 при строительстве объектов водоснабжения и водоотведения;
* машины, механизмы и комплексы для строительства объектов водоснабжения и водоотведения;
* основы методики расчета рациональной организации и планирования строительства объектов водоснабжения и водоотведения, порядок составления календарных планов и сетевых графиков, принципы построения и взаимодействия производственных коллективов, вопросы технического и тарифного нормирования;
* материально-техническое обеспечение строительства;
* единую систему подготовки строительного производства, методы подготовки строительного производства в предстроительный период и в ходе организационно-технологической подготовки;
* динамические модели комплекса строительства объектов водоснабжения и водоотведения для решения вопросов инвестирования средств на строительство, проведения торгов и установления размеров тендеров для оптимального варианта строительства;
* научные исследования в области строительства объектов водоснабжения и водоотведения, обеспечения экологии и качества выполненных работ;
* основные положения по управлению строительством, основные закономерности управления строительством и реконструкцией; структуры, функции и методы управления строительством и реконструкцией; требования к надежности и качеству строительства объектов.

УМЕТЬ:

* уметь устанавливать состав рабочих операций и обоснованно выбирать методы выполнения строительных процессов, определять трудоемкость строительных процессов, их объемы и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ;
* разрабатывать проекты организации строительства объектов водоснабжения и водоотведения;
* проектировать организационно-технологические схемы строительства объектов водоснабжения и водоотведения с оценкой их технико-экономической эффективности и возможных рисков;
* разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов водоснабжения и водоотведения;
* 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;
* осуществлять мониторинг технико-экономических показателей проектов строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

ВЛАДЕТЬ:

* основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов;
* приемами правильной и качественной организации работ при строительстве объектов водоснабжения и водоотведения;
* методиками составления проектов организации строительства объектов водоснабжения и водоотведения с учетом экологии;
* 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**

Управление.

Организация и планирование.

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

Для очной формы обучения:

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

лекции – 8 час.

практические занятия – 24 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект.

Для заочной формы обучения:

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

лекции – 4 час.

практические занятия – 10 час.

самостоятельная работа – 85 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект.