АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги и аэродромы»

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

Дисциплина «Организация и планирование дорожного строительства» (Б1.В.ОД.3) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

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

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разработка мер по её повышению;
* подготовка документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организация рабочих мест, осуществление технического оснащения, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;
* изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (автомобильным дорогам);
* 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 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;
* использование лицензионных пакетов программ автоматизации проектирования;
* 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;
* 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.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-7, ПК-9, ПК-13.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* как проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению;
* подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, как осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;
* научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности (автомобильным дорогам);
* 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 и организации в строительстве, формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач;
* методы планирования и организации труда в дорожном строительстве;
* машины, механизмы и комплексы для дорожного строительства;
* основы методики расчета рациональной организации и планирования дорожного строительства, 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 дорожного строительства для решения вопросов инвестирования средств на строительство, проведения торгов и установления размеров тендеров для оптимального варианта строительства;
* научные исследования в области дорожного строительства, обеспечения экологии и качества выполненных работ.

УМЕТЬ:

* проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению;
* вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;
* находить научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности (автомобильным дорогам);
* устанавливать состав рабочих операций, трудоемкость, потребное число строительных процессов, определять объемы работ, строительных процессов и количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ;
* разрабатывать проекты организации строительства дорог;
* проектировать организационно-технологические схемы строительства дорог с оценкой их технико-экономической эффективности и возможных рисков;
* организовывать работу производственного коллектива;
* организовать постоянный контроль за ходом строительства с целью обеспечения надлежащего качества строительно-монтажных и пуско-наладочных работ;
* осуществлять мониторинг технико-экономических показателей проектов строительства дорог.

ВЛАДЕТЬ:

* анализом технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разработкой мер по её повышению;
* подготовкой документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацией рабочих мест, осуществлением технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования, осуществлением контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;
* научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по профилю деятельности (автомобильным дорогам);
* основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов;
* приемами правильной и качественной организации работ при строительстве дорог;
* методиками составления проектов организации строительства дорог с учетом экологии;
* грамотным использованием технической документации, инструкций, нормативных материалов, стандартов.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение. Инвестиционная деятельность строительства.

Основы организации строительства.

Основные сведения об организации проектирования автомобильных дорог.

Планирование дорожного строительства.

Подготовка строительного производства.

Материально-техническое обеспечение строительства.

Организация эксплуатации парка строительных машин.

Организация контроля качества строительства.

Охрана окружающей среды.

Сдача и приемка в эксплуатацию объектов дорожного строительства.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 36 час.

самостоятельная работа – 54 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект.