

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Федорова Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.10.2024 10:26:04

Уникальный программный ключ:

faa1c01b921031031031031031031031

рабочей программой учебной дисциплины "Б1.О.32 Основы организации и управления в строительстве"

направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"

профиль подготовки "Автомобильные дороги"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью настоящей дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» является формирование у студентов системы знаний о принципах, методах и инструментах организации и управления строительными процессами, необходимых для успешной профессиональной деятельности в области строительства автомобильных дорог.

В процессе изучения дисциплины студенты должны:

- **Овладеть** теоретическими основами организации и управления строительством, включая принципы планирования, нормирования, учета и контроля в строительстве.
- **Приобрести** навыки разработки и анализа проектов производства работ (ППР), учитывающих специфику строительства автомобильных дорог.
- **Научиться** определять и формулировать задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели (**УК-2.1**), планировать их реализацию с учетом ресурсов и ограничений (**УК-2.2**), а также решать конкретные задачи проекта в установленные сроки (**УК-2.3**).
- **Развить** навыки публичной презентации результатов решения задач в области организации и управления строительством (**УК-2.4**).
- **Освоить** методы передачи разработанных проектов производства работ производственным подразделениям и субподрядным организациям (**ПКУВ-6.1**).

Задачи дисциплины:

- Изучение сущности и классификации строительных процессов.
- Освоение методов планирования и управления строительством, включая сетевое планирование и календарное планирование.
- Рассмотрение вопросов организации строительного производства, включая выбор организационных форм, методов и систем управления.
- Изучение нормативно-правовой базы в области организации и управления строительством.
- Формирование навыков разработки и анализа проектов производства работ (ППР) для различных видов строительных работ.
- Освоение современных информационных технологий, применяемых в организации и управлении строительством.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1 Цели и задачи курса. Актуальность курса. 1.Понятия организации строительства, организа-ции строительного производства. 2.Организация работ подготовительного периода: организационнотехнологическая подго-товка к развертыванию работ основного периода (техническая, инженер-нопроизводственная подготовки и выполнение работ подгото-вительного периода). 3.Работы основного и за-ключительного периодов. 4.Роль организации про-изводства в работе руко-водителя
Раздел 2 Системный подход к вопросам организации строительного производства. 1.Основные признаки системы, методы анализа систем строительного производства. 2. Комплекс вопросов, со-ставляющих организацию строительного производства: подготовка строительного производства, подготовка и организация труда, техническое обслуживание производства, материальнотехническое обеспечение, оперативное регулирование и контроль качества производства. Терминология :Инвестор, Заказчик, Застройщик, Хозяйственный и подрядный способы строительства, Подрядчик, Генподрядчик, Субподрядчик, Договор подряда –



Раздел дисциплины
комплексный, прямой, «под ключ», «под готовую продукцию», торги, составные части договора подряда или контракта
Раздел 3 Функции и методы организации производства. Способы организации строительства. Поточное строительство 1. Специфические принципы организации строительства. Стадийность решения организационных задач. Проекты организации строительства и производства работ. Техноэкономическое сравнение ПОС и ППР. 2. Организация работ на простейших моделях. Формы календарных графиков строительства. Понятие о связях, виды связей: временные, фронтальные, ресурсные, ранговые. Выбор способа производства работ на однородных объектах: последовательный, параллельный, раздельнопоследовательный, поточный. Поточная организация строительства. Три группы параметров поточного строительства. Разновидности потоков. 3. Коэффициент плотности потока. Ленточные графики неритмичного потока. Пять структур потока. Эффективность поточной организации строительства. 4. Аналитические способы увязки неритмичных потоков
Раздел 4 Сетевые модели 1. Математические основы построения. Основные характеристики: критический путь, ранние и поздние сроки выполнения работ, полный и свободный резервы времени. Основные методы расчета сетей: расчет сети на графике, табличный метод расчета, расчет методом потенциалов. Разновидности сетевых графиков. 2. Сетевые графики поточной организации строительства, способы их увязки. Оптимизация потока по очередности выполнения работ. Линейные потоки. Особенности линейного потока. Оптимизация линейного потока по ритмичности. Обобщенное представление линейного потока
Раздел 5 Ресурсные задачи 1. Ресурс времени для отдельного рабочего, машинного времени. Сменный режим строительства. Учет природноклиматических факторов. Ориентировочная оценка потерь времени по метеорологическим причинам для строительных машин. Определение продолжительности сезонов года и межсезонья. Периодические целодневные потери времени строительных машин 2. Резервирование строительного производства по материалам. Движение во времени трудовых ресурсов
Раздел 6 Управление строительством автомобильных дорог 1. Общие сведения об управлении. Закономерности и принципы управления. Организация управления строительным предприятием. Система методов управления строительством. Технология управления. Математические методы обоснования управленческих решений. Основы организации управленческого труда. Автоматизированные системы управления строительством автомобильных дорог.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

- Дисциплина Основы организации и управления в строительстве по направлению подготовки Бакалавр 08.03.01 Строительство, по профилю подготовки (специализации) Автомобильные дороги относится **к обязательной части Блока 1.**
- Для изучения дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» обучающийся должен:
 - знать:
 - базовые и профессионально-профилированные основы философии, логики, психологии, экономики и истории;
 - основные закономерности экономической жизни общества;
 - основы разработки и расчёта технико-экономических показателей;
 - закономерности развития общества, его нормы и ценности;
 - виды формы собственности строительных предприятий;
 - основы проектирования зданий и сооружений;
 - технические и программные средства реализации информационных технологий;
 - основы технологии строительного производства.
 - уметь:
 - учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности; – использовать законы теории организации при анализе и решении задач;
 - поддерживать профессиональную коммуникацию;
 - использовать гуманитарные и социально-экономические знания для решения практических задач;
 - анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;
 - использовать средства логического анализа при решении исследовательских и прикладных задач, обосновании выводов и оценке собранной профессиональной и общенаучной информации;
 - собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование средовых объектов;
 - выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования;
 - работать в качестве пользователя персонального компьютера с программными средствами общего назначения, пользоваться техническими и программными



средствами реализации информационных технологий, работать в локальных и глобальных сетях.

- владеть: -методикой архитектурного проектирования;
- -методикой применения экономических законов при анализе и решении задач;
- -методами теории организации для построения и оптимизации организационных структур;
- - навыками пользователя персонального компьютера с программными средствами общего назначения, пользоваться техническими и программными средствами реализации информационных технологий, работать в локальных и глобальных сетях;
- - основами расчёта, проектирования отдельных частей технологии строительного производства;

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-6: Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства		
ПКУВ-6.1 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям		
Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства;- состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве;- методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов;- состав элементов временной	Уметь: - анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством;- применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве;- определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительно-монтажных работ;- читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства;- анализировать данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков;	Владеть: - разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ;- разработка проекта графиков движения персонала по объекту;- разработка проекта графиков движения основных строительных машин по объекту;- разработка проекта технологических карт на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ;- разработка проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве

Дисциплина "Основы организации и управления в строительстве" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 03.10.2026	Стерехова Надежда Валентиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Меретуков Заур Айдамирович

