

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Организация, планирование и управление в строительстве»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-8: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- ПК-10: знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- ПК-11: владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- ПК-12: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- ПК-21: знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;
- ПК-7: способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Модуль 1

1. Концептуальные основы и принципы управления строительным производством.

Планирование строительного производства .. Управление строительным производством как социальная экономическая системой. (СЭС). Организационные формы и субъекты инвестиционно-строительной деятельности. Объекты и субъекты управления. Типы систем управления. Понятие надежности систем.

Состав материально-производственных систем. Технологии управления. Управление проектами на основе программно-целевого метода. Фазы управления и жизненный цикл проекта. Инвестиционные проекты по видам осваиваемых инвестиций – фондообразующие, инновационные, научно-исследовательские, по составу и размерам (моно-, мульти-, мегапроекты), по срокам (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные). Инвестиционный строительный проект (ИСП) как процесс создания строительной продукции. Управление программой реализации ИСП. Достоинства и недостатки структуры в рыночных условиях внешней среды. Формирование структуры территориального инвестиционного процесса в области строительства. Федеральные и региональные инвестиционные программы. Принципиальная схема управления инвестиционным строительным процессом. Строительное производство как сложная система..

2. 2. Строительный комплекс и его организационная структура - 2 часа.. Развитие организационных форм и структуры управления строительством. Взаимодействие строительных организаций со службой заказчика, архитектурно-планировочными управлениями и местной

администрацией. . Взаимодействие участников строительства. . Федеральные и региональные инвестиционные программы. Взаимодействие строительных организаций со службой заказчика, архитектурно-планировочными управлениями и местной администрацией..

3. 3. Организация проектирования и изысканий – 2 часа.. Предпроектная стадия. Решение о строительстве. Выбор площадки. Инженерно-экономические изыскания. Отвод участка. Организация проектирования. Основные принципы проектирования в строительстве. Виды, структура и функции проектных организаций. Стадии проектирования. Понятие о нормах проектирования. Типовые и индивидуальные проекты. Оценка проектных решений. Состав проектной документации.

Порядок рассмотрения, согласования и утверждения проектно-сметной документации. Экспертиза. Организация инженерных и технико-экономических изысканий. Терминология. Схемы заключения договоров подряда на строительство и проектирование..

4. Модуль 2. Организационно-технологическое проектирование строительного производства .2 часа. Понятие о нормах продолжительности строительства и нормативах задела. Значение сокращения продолжительности строительства.□

Значение календарного планирования в строительстве.Общая постановка задачи календарного планирования, исходные данные и нормативы, обеспечение задела.

□Критерии оптимальности и ограничения. Техничко-экономическое сравнение вариантов.□□

Классификация организационно-технологических моделей. Учет вероятностного характера строительного производства и методы повышения организационной надежности решений. Обоснование сроков строительства. Методы организации строительного производства..

5. Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и сооружений, жилых комплексов, промышленных объектов- 2 часа.. Исходные данные и нормативы для разработки календарных планов. Выбор вариантов методов организации строительно-монтажных работ.□□

Календарные планы строительства (жилых и гражданских) зданий и сооружений. Этапы и циклы строительства объектов. Состав поставленных задач – запланированной финансовой схемы, сезонности, сроков завершения и пуска объекта в эксплуатацию.

Особенности организации строительного производства при реконструкции и техническом перевооружении, капитальном ремонте жилых и промышленных объектов.

6. Модуль 3. Моделирование производственной деятельности.

Модели планирования деятельности во времени. – 4 часа.. Планирование и управление процессом деятельности на основе сетевых моделей. Моделирование деятельности во времени . Элементы сетевых графиков. Правила построения. Расчет параметров: сроков работ, резервов времени, общего срока строительства. Привязка сроков к календарю. Корректировка деятельности в зависимости от поставленных задач – запланированной финансовой схемы, сезонности, сроков завершения и пуска объекта в эксплуатацию. Оперативное управление по сетевым графикам. Составление графиков ресурсов (график движения и численности рабочих, графики машин и механизмов, графиков поставок материалов).

7. Строительные генеральные планы как модели производственной деятельности. -2часа. Назначение, виды и содержание строительных генеральных планов в составе проектной и рабочей документации. Нормативы и исходные данные для разработки стройгенпланов. Порядок разработки..

8. Организация строительного хозяйства. – 2 часа. Привязка монтажных механизмов. Определение зон влияния. Введение ограничений в работу кранов. Схемы, параметры и конструкции построечных автодорог.

Классификация складов. Определение производственных запасов. Расчет складов.

Расчет потребности и выбор типов временных зданий.

9. Расчеты ресурсов - 2 часа. Снабжение строящихся объектов водой, электроэнергией, теплом: расчет потребностей, определение источников. Размещение временных сетей и коммуникаций на строительной площадке. Мероприятия по безопасности и экологии.□

Техничко-экономические показатели стройгенпланов..

10. Модуль 4

Современные технологии управления в строительстве.

Управление строительной организацией.. Модель организаций как объектов управления. Структуры управления. Примеры структур. Примеры структур аппарата управления строительных и проектных фирм (СУ, СМУ, СМ). Характеристика производственного уровня управления. Связь организационной и финансовой структур фирмы. Элементы финансовой структуры фирмы: ЦФУ (центр финансового учета), ЦФО (центр финансовой ответственности), профитцентр, венчур центр, центры затрат. Инструменты финансового управления (бюджетирование (технология планирования, учета и контроля денег и финансовых ресурсов), финансовый бизнес-план, анализ, менеджмент размещения свободных средств, инвестиционный менеджмент, эмиссия, банкротство, антикризисное управление, траст, факторинг, лизинг, селинг как разновидность лизинга, страхование, ипотечный кредит)..

11. Современные структуры управления фирм и организаций – участников строительной деятельности ; отраслевые организационные структуры. - 2 часа .. Уровни управления в организационных структурах строительных организаций – фирм и отраслей строительства. Характеристика и особенности сложных структур управления. Матричная организационная структура. Ее достоинства и недостатки. Тенденция формирования проектно-строительных объединений. Дивизионная структура. Принципы территориальной (федерализации) и специализации (департаментализации) по 2 видам: по типу деятельности, по достижению цели (дивизионная или продуктовая структуры).

Оперативное управление и анализ результатов производственной деятельности.

12. Управление качеством строительной продукции. Управление ресурсами. Организация эксплуатации строительных машин и транспорта. Понятие качества. Система управления качеством строительной продукции и условия, обеспечивающие ее нормальное функционирование. Принципиальная схема ресурсных потоков строительной фирмы: материальных, финансовых, информационных, трудовых. Организация материально-технического обеспечения строительного производства.

Материально-техническая база строительства. Обеспечение строительного производства.

Документы материального учета и отчетности.

Комплектация и ее место в системе снабжения. Функции УПТК и взаимоотношения со смежниками. Состав УПТК. Порядок планирования и осуществления поставок.

Виды логистических систем в строительстве (закупочная логистика, распределительная, транспортно-складская, управление запасами, предпринимательская). Зависимость структуры и состава парка строительных машин и транспорта от объемов и структуры СМР. Организационные формы эксплуатации машинного парка и средств малой механизации. Планирование деятельности подразделений механизации, их взаимоотношения со строительными организациями. Лизинг в строительстве. Оперативное управление работой парка строительных машин. Организация технического обслуживания и ремонта..

Разработал:
старший преподаватель
кафедры ТиМС
Проверил:
Декан СТФ

Г.Е. Францен

И.В. Харламов