

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

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
Общий объем дисциплины – 8 з.е. (288 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-4: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ПК-5: способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- ПК-6: знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- ПК-7: владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- ПК-8: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8);;
- ПСК-1.6: способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения;

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 10.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Модуль 1.

Концептуальные основы и принципы управления строительным производством. Тема 1: Управление строительным производством как социальной экономической 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)..

2. Тема 2. Инвестиционный строительный проект (ИСП) как процесс создания строительной продукции – 2 часа.. 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..

3. Модуль 2. Организационные и производственные структуры строительного комплекса. Тема: структуры управления строительством, организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6). Развитие организационных форм и структуры управления

строительством.

Взаимодействие участников строительства. Взаимодействие строительных организаций со службой заказчика, архитектурно-планировочными управлениями и местной администрацией. Виды проектных и строительных организаций.

4. Модуль 2. Тема: Организация проектирования и изысканий на основе владения методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работ людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-7) -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..

5. Модуль 3

Организационно- технологическое проектирование строительства и производства работ .

Тема: Планирование 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. Технико-экономическое сравнение вариантов. □ □

Учет вероятностного характера строительного производства и методы повышения организационной надежности решений ..

6. Тема: Методы производства работ в строительстве. Календарное планирование проектирования изысканий и строительства– 2 часа.. Основные положения календарного планирования – 2 часа. Общая постановка задачи календарного планирования, исходные данные и нормативы, обеспечение задела. Виды календарных планов.

□ Методы организации строительного производства. Поточный последовательный и параллельный методы организации работ.

7. Тема 9. Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и сооружений, сложных жилых и промышленных объектов; градостроительных комплексов территориальной застройки, организация процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, (ПСК-1.6). - 3 часа.. Исходные данные и нормативы для разработки календарных планов. Выбор вариантов методов организации строительного-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.

Форма обучения очная. Семестр 11.

Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. 11 семестр: Модуль 6. Моделирование производственной деятельности

- способность вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5);. Тема 1. Модели планирования деятельности во времени. – 4 часа.

Планирование и управление процессом деятельности на основе сетевых моделей. Моделирование деятельности во времени. Правила построения. Расчеты: 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..

2. Тема: Обоснование продолжительности строительства объектов и комплексов. Разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений, ведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документацию и установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-8). Обоснование продолжительности строительства отдельных зданий и комплексов сооружений. Оперативное управление по сетевым графикам. Составление графиков ресурсов (график движения и численности рабочих, графики машин и механизмов, графиков поставок материалов, графиков авторского контроля и надзора)..

3. Модуль 7. Проектирование стройгенпланов.

Тема 2. Строительные генеральные планы как модели производственной деятельности в пространстве -2часа.. Назначение, виды и содержание строительных генеральных планов в составе проектной и рабочей документации. Нормативы и исходные данные для разработки стройгенпланов. Порядок разработки, знание организационно- правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6).

4. Тема 3 . Размещение монтажных механизмов. Условия их безопасной деятельности – 4 часа. Поперечная и продольная привязка монтажных механизмов в условиях строительства "нулевого" цикла - подземной части объекта (при наличии котлованов) и для стройгенпланов наземной части, при ремонтах и реконструкциях. Определение зон влияния кранов. Введение ограничений в работу кранов.

Схемы, параметры и конструкции построечных автодорог. Классификация и расположение складов..

5. Организация строительного хозяйства - способность вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владение типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5); – 2 часа- Анализ реальных условий производства работ: факторы стесненности, введение ограничений, учета сезонности. Мероприятия по безопасности и экологии. Размещение временных сетей и коммуникаций на строительной площадке..

6. 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. □

Технико-экономические показатели стройгенпланов..

7. 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. □

Технико-экономические показатели стройгенпланов..

Разработал:
старший преподаватель
кафедры ТиМС
Проверил:
Декан СТФ

Г.Е. Францен

И.В. Харламов