

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.10.2024 17:15:49
Уникальный программный ключ:
faa1c0c01b92f0a13170c13170c13170

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.08 Технологические процессы в строительстве"
направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"
профиля подготовки "Промышленное и гражданское строительство"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является: - приобретение теоретических знаний и практических навыков по формированию и выбору прогрессивных решений строительного производства;

- освоение методик определения единичных и интегральных организационно - технологических показателей;
- подготовка высококвалифицированных специалистов в части вопросов, технологии и организации строительства, обладающих достаточным объемом знаний и способных обеспечивать в процессе всего инвестиционного цикла безопасность и качество строительной продукции;
- развитие и наращивание объема знаний по ТСП и ТВЗиС, ОСП, позволяющих осуществлять выбор наиболее эффективных методов ресурсосберегающих технологий при проектировании зданий и сооружений, производстве строительных материалов и выполнении процессов непосредственно на строительной площадке;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области расчёта, анализа и использования на практике наиболее выгодных организационно- технологических решений, обеспечивающих минимальный расход материальных, трудовых и энергетических ресурсов;
- подготовка высокопрофессиональных специалистов в области проектирования организации строительного производства, обладающих достаточным объемом знаний и способных эффективно разрабатывать, обосновывать и принимать прогрессивные организационно-технологические решения

Задачами дисциплины является: - приобретение знаний теоретических основ организации и планирования в строительном производстве; - формирование навыков разработки технической документации; навыков контроля за технологической и трудовой дисциплиной в целях строительного производства - умение самостоятельно пользоваться специальной литературой, посвященной технологии и организации строительного производства.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1. Основные положения технологии и организации строительного производства. Исторические аспекты развития строительного производства. Общий обзор курса. Цели и задачи изучаемого предмета. Проектно-сметная документация. Рабочая документация. Виды договоров. Задачи функционирования строительных организаций.
Тема 1. Научные основы организации строительного производства
Тема 2. Сущность и понятие организации строительного производства.
Лекция – презентация Особенности составления каждого из видов сметной документации в действующих сметно-нормативных базах.
Тема 3. Организационно-техническая подготовка строительного производства. Общая организационно-техническая подготовка. Организация проектных и изыскательских работ. Подготовка генподрядных и субподрядных строительных организаций. Подготовка к строительству объекта и производству строительно-монтажных работ.
Тема 4. Проектирование организации строительства. Состав и содержание ПОС. Нормативная документация, исходные данные, порядок проектирования
Тема 5. Проектирование производства работ. Состав и содержание ППР. ППР на



Раздел дисциплины
подготовительный и основной период строительства. Техничко-экономическая оценка ПОС и ППР
Тема 6. Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства. Организация комплектации объектов строительства материалами, деталями и оборудованием. Порядок приемки, отпуска и учета материальных ценностей. Контейнеризация и пакетирование строительных материалов
Тема 7. Организация транспорта. Виды транспорта. Планирование перевозок. Организация автотранспорта при монтаже «с колес». Организация железнодорожного транспорта. Принципы комплексной механизации строительных процессов. Система планово-предупредительных ремонтов и технических обслуживаний.
Тема 8. Поточная организация строительного производства. Сущность и разновидности строительных потоков. Параметры и технологическая увязка строительных потоков. Особенности организации объектных и комплексных потоков. Оценка эффективности поточной организации строительного производства.
Тема 9. Календарное планирование строительства. Состав и назначение календарных планов. Сводный календарный план строительства. Объектный календарный план строительства: исходные данные, порядок разработки. Графики движения рабочих, работы строительных машин, расхода материальных ресурсов.
Тема 10. Организация строительного производства на основе сетевых графиков. Сущность и назначение сетевых графиков. Основные элементы графика. Основы построения сетевых графиков. Временные параметры и их расчет в сетевых графиках. Основы проектирования и расчета сетевых графиков (табличный метод, графический метод).
Тема 11. Организация строительной площадки. Назначение, виды и содержание строительных генеральных планов. Принципы проектирования строительных генеральных планов. Проектирование размещения механизированных установок и монтажных кранов. Проектирование и размещение временных зданий, сооружений и дорог. Проектирование временного электроснабжения, водоснабжения, теплоснабжения
Тема 12. Организация управления качеством строительства. Органы надзора и контроля за строительством. Основы управления качеством в строительстве. Этапы контроля качества. Организация сдачи в эксплуатацию законченных строительством объектов.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» относится к модулю дисциплин обязательной части образовательной программы бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство,

Трудоёмкость освоения дисциплины – 3 зачетных единиц, 108 академических часа учебной работы студента. Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Технологические процессы в строительстве», «Основы технологии возведения зданий». Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при изучении дисциплин «Основы технологии возведения зданий», «Современные строительные материалы», «Возведение зданий и сооружений а также при выполнении ВКР и в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.1 -Составление плана работ подготовительного периода		
Знать: - иметь представление о последовательности выполнения работ подготовительного периода.	Уметь: - использовать базы данных проектной документацией в области контроля соответствия организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Владеть: - навыки составления плана работ подготовительного периода
ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.2 -Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации		
Знать: - знание функциональных связей между подразделениями строительной организации	Уметь: - применять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Владеть: - навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации



ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.3 - Выбор метода производства строительно-монтажных работ		
Знать: - методы производства строительно-монтажных работ	Уметь: - применять методы производства строительно-монтажных работ	Владеть: - навыками производства строительно-монтажных работ
ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.4 -Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
Знать: - методики оценки пожарных рисков и нормативные значения пожарного риска; план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Уметь: - применять на практике требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	Владеть: - навыками анализа составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.5 - Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ		
Знать: - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда ;	Уметь: - организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; - осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения ; - проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Владеть: - способностью выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Владеть: - способностью выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.1. Составление плана работ подготовительного периода		
Знать: - иметь представление о последовательности выполнения работ подготовительного периода.	Уметь: - использовать базы данных проектной документацией в области контроля соответствия организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Владеть: - навыки составления плана работ подготовительного периода

Дисциплина "Технологические процессы 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 72.35 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 10.09.2022	Гонечук Сусана Юрьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович

