

Аннотация дисциплины

Технологические процессы в строительстве

1. Цели дисциплины.

Целью преподавания данной дисциплины является изучение студентами основных положений строительного производства, наиболее передовых методов выполнения строительных процессов, основных технологий возведения зданий и сооружений и разработкой на этой информативной основе директивной организационно-технологической документации.

2. Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных способов производства строительных работ;
- умение обобщать отдельные работы в единый технологический цикл;
- изучение технологических возможностей основных видов строительных машин и оборудования;
- оптимальный выбор комплектов строительных машин;
- изучение основных этапов возведения зданий и сооружений от нулевого цикла до подготовки объекта к сдаче;
- изучение методов рациональной организации строительных процессов и способов наиболее полного и эффективного использования производственных ресурсов строительной организации.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана (Б1.В.ОД.2).

Изучение дисциплины «Технологические процессы в строительстве» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Организация, нормирование и оплата труда».

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» является предшествующей для дисциплин: «Основы проектирования и конструирования частей зданий и сооружений», «Инженерная подготовка и благоустройство территорий».

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности:

Общепрофессиональные компетенции:

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

Профессиональные компетенции

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-7);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

-основные положения по технологии строительства.

Уметь:

-пользоваться нормативно-технической литературой на стадии проектирования и производства работ по возведению зданий и сооружений.

Владеть:

-начальными навыками календарного планирования и составления технологических карт на отдельные строительные процессы.

-методами технико-экономического анализа производства строительно-монтажных работ с целью выбора наиболее эффективного технического решения.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Тема 1: Основные положения и понятия основ технологии строительства. Технологическое проектирование строительного производства	2	2	4	12	20

2.	Тема 2: Подготовка строительного производства	2	2	4	12	20
3.	Тема 3: Технология переработки, перемещения и укладки грунта	2	2	4	12	20
4.	Тема 4: Технология устройства свайных оснований	2	2	4	12	20
5	Тема 5: Технология бетонных и железобетонных работ при возведении надземной части зданий и сооружений	2	2	4	12	20
6	Тема 6: Технология монтажа строительных конструкций	2	2	4	12	20
7	Тема 7: Технология каменных работ при возведении надземной части зданий и сооружений	2	2	4	12	20
8	Тема 8: Технология устройства защитных покрытий	2	2	4	12	20
9	Тема 9: Технологические процессы устройства отделочных покрытий	2	2	4	12	20