

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Архитектурно-строительные технологии»

### Цель дисциплины

Рассмотрение технологии производства работ с позиций повышения эффективности строительного производства, одной из важнейших отраслей народного хозяйства, и ускорения технического прогресса.

### Задачи дисциплины

- изучение строительного производства как средства реализации архитектурных замыслов;
- изучение прогрессивных методов организации строительства, современных строительных технологий;
- изучение основных видов строительных работ.

### У обучающихся формируются следующие компетенции:

умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

### Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение	Общие сведения об основах строительного производства, термины и определения
2	Методы организации строительства, строительные процессы и технологии	Строительные процессы, трудовые ресурсы строительных процессов, технологическое проектирование строительных процессов, возведение надземной части зданий и сооружений, нормативная и проектная документация строительного производства, виды строительных работ
3	Инженерная подготовка строительной площадки	Создание геодезической разбивочной основы, расчистка территории, отвод поверхностных и грунтовых вод
4	Возведение подземной части зданий и сооружений. Устройство фундаментов	Устройство фундаментов различного типа
5	Технология каменной кладки	Материалы для каменной кладки, кладка из кирпича и камней правильной формы, виды и элементы кладок, системы перевязки швов, процесс и способы каменной кладки, технология каменной кладки в экстремальных климатических условиях, особенности кладки некоторых конструктивных элементов зданий, особенности производства строительного-монтажных работ в условиях реконструкции

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
6	Технология возведений зданий и сооружений из монолитного железобетона	Бетон и железобетон в современном строительстве, устройство опалубки, типы опалубок и области применения, армирование конструкций, монтаж ненапрягаемой арматуры, специальные методы бетонирования, выдерживание бетона, распалубливание конструкций, технология бетонирования наиболее распространенных конструкций
7	Технология монтажа строительных конструкций	Монтаж строительных конструкций в современном строительстве, методы монтажа строительных конструкций, подготовка элементов конструкций к монтажу, технические средства обеспечения монтажа строительных конструкций, производительность кранов при монтаже строительных конструкций, грузозахватные устройства, возведение зданий и сооружений из сборных элементов, монтаж одноэтажных промышленных зданий, монтаж многоэтажных зданий из крупных панелей и объемных блоков, возведение зданий и сооружений методом подъема, особенности возведения зданий из металлических конструкций
8	Средства механизации и автоматизации строительных работ	Степень механизации, виды монтажных машин, показатели эффективности механизации, приемы выполнения монтажных операций
9	Кровельные и отделочные работы	Кровли из рулонных материалов, кровли из штучных материалов, штукатурные работы, облицовка внутренних помещений сухой штукатуркой (облицовочными листами), облицовочные работы, малярные работы и обойные, стекольные работы, устройство полов