

# ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

## Аннотация

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление с мировым опытом возведения и эксплуатации уникальных объектов капитального строительства различного назначения; владение основами технологии основных строительных процессов; знакомство с основными машинами, средствами малой механизации и материально-технической базой современной строительной площадки; владение основами выбора рационального комплекта средств механизации строительства и навыками генерального планирования строительной площадки.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы 72 часов.

**Содержание дисциплины:** Высотные здания и сооружения: обзор передового мирового опыта проектирования, строительства и эксплуатации высотных зданий и сооружений. Подземные сооружения: виды подземных зданий и сооружений; конструкции и технологии производства работ по возведению: грунтовый анкер, «стена в грунте», опускной колодец; тоннелестроение. Основания: классификация оснований; виды деформаций грунта: осадка, просадка, пучение; усиление оснований. Фундаменты зданий и сооружений: классификация фундаментов; ленточные, столбчатые, свайные, специальные фундаменты: обводненные грунты, сейсмостойкие; следствия ошибок в расчете и эксплуатации фундаментов, усиление фундаментов. Конструктивные схемы зданий: классификация зданий и сооружений; конструктивные схемы зданий: сборные каркасы, монолитные каркасы, неполный каркас; основные железобетонные конструкции зданий; основные стальные конструкции зданий; основные деревянные и пластмассовые конструкции зданий; дефекты возведения и эксплуатации каркасных зданий. Особенности производства строительных работ в районах неблагоприятных условий строительства: вечная мерзлота, жаркий климат, обводнение территории, сейсмическая активность. Особенности производства строительных работ в районах неблагоприятных условий строительства: вечная мерзлота, жаркий климат, обводнение территории, сейсмическая активность.

### Основная литература

1. Стаценко А. С. Технология строительного производства: учебное пособие. — Ростов-н/Д: Феникс, 2008. — 415 с.
2. Соколов Г. К. Технология строительного производства. — М.: Академия, 2006. — 539 с.
3. Болотин С. А. Организация строительного производства: учебное пособие. — М.: Академия, 2008. — 204 с.

4. Организация, планирование и управление строительством: учебник для вузов / под общ. ред. проф. П. Г. Грабового. — Липецк: Информ, 2006. — 304 с.
5. Дикман Л. Г. Организация строительного производства. — М.: Изд-во АСВ, 2003. — 510 с.
6. Организация строительного производства / С. А. Болотин, А. Н. Вихров. — М.: Академия, 2009. — 208 с.
7. Авилова И. П. Организация строительного производства: конспект лекций. — Белгород: БелГТАСМ, 2002. — 111 с.
8. Авилова И. П. Строительные генеральные планы: учебное пособие. — Белгород: БелГТАСМ, 2000. — 58 с.

#### Справочная и нормативная литература

1. Справочник строителя / В. С. Аханов, Г. А. Ткаченко. — Ростов-н/Д: Феникс, 2005. — 479 с.
2. Самойлов В. С. Справочник строителя. Жилищное строительство. — М.: Аделант, 2005. — 478 с.
3. Справочник современного технолога строительного производства: справочное издание / ред. Л. Р. Маилян. — Ростов-н/Д: Феникс, 2008. — 430 с.
4. Зинева Л. А. Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов. — Ростов-н/Д: Феникс, 2008. — 537 с.
5. Справочник по строительным материалам и изделиям / В. Н. Основин, Л. В. Шуляков, Д. С. Дубяго. — Ростов-н/Д: Феникс, 2007. — 444 с.