

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.В.6 «ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Направление подготовки – 08.03.01 "Строительство"
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Профиль – "Промышленное и гражданское строительство"

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний и практических навыков по возведению зданий и сооружений с нормативным уровнем качества на основе изучения индустриальных методов возведения различных типов зданий и сооружений, базирующихся на эффективных строительных материалах и технологиях, с учетом различных условий строительства.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- освоить и знать общие понятия и положения технологии возведения различных зданий и сооружений;
- изучить проектирование и подготовку производства монтажных работ на строительной площадке;
- изучить современные методы и способы производства работ по возведению промышленных, общественных и гражданских зданий и инженерных сооружений;
- получить знания для профессионального решения задач проектирования возведения объектов гражданского и промышленного назначения.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-7 Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ	ПК-7.1.7 Знает состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ
	ПК-7.1.9 Знает основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ, а также основные виды материально-технических ресурсов и нормы их расходования при производстве строительных работ, основные виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации
	ПК-7.3.5 Владеет навыками разработки и согласования технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ
ПК-8 Подготовка строительного производства на участке строительства	ПК-8.1.1 Знает требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации, требования технической документации к организации строительного производства, состав и порядок подготовки документов для оформления разре-

Компетенция	Индикатор компетенции
	шений и допусков для строительного производства
	ПК-8.1.2 Знает технологии производства различных видов строительных работ, включая особенности строительного производства на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
	ПК-8.1.3 Знает требования законодательства Российской Федерации к порядку обустройства и подготовки строительных площадок (внутриплощадочных подготовительных работ)
	ПК-8.1.4 Знает способы и методы планирования строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)
	ПК-8.2.1 Умеет осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации
	ПК-8.2.2 Умеет применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов
	ПК-8.2.3 Умеет подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах
	ПК-8.2.4 Умеет разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства
	ПК-8.2.5 Умеет производить расчеты соответствия объемов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам
	ПК-8.2.6 Умеет определять состав и объемы вспомогательных работ по созданию инфраструктуры участка строительства (средства связи и диспетчеризации, транспортные коммуникации и инженерные сети, бытовые помещения)
	ПК-8.3.1 Имеет навык организации входного контроля проектной документации объектов капитального строительства
	ПК-9 Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства
ПК-9.2.2 Умеет разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии	

Компетенция	Индикатор компетенции
	<p>с планами строительного производства</p> <p>ПК-9.2.6 Умеет производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети</p>
<p>ПК-10 Оперативное управление строительным производством на участке строительства</p>	<p>ПК-10.1.1 Знает требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства, порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиками и подрядными организациями</p> <p>ПК-10.1.3 Знает требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ, а также правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства</p> <p>ПК-10.1.4 Знает технологии производства строительных работ, методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий</p> <p>ПК-10.1.5 Знает способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)</p> <p>ПК-10.2.1 Умеет разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства</p> <p>ПК-10.2.2 Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией работников участка строительства</p> <p>ПК-10.2.3 Умеет осуществлять документальное сопровождение строительного производства</p>
<p>ПК-11 Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства</p>	<p>ПК-11.1.1 Знает требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве и к производству строительных работ</p> <p>ПК-11.1.2 Знает правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля с учетом требований технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства</p> <p>ПК-11.1.3 Знает средства и методы документаль-</p>

Компетенция	Индикатор компетенции
	ного и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов строительных работ, методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников), правила ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля, а также отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ
	ПК-11.2.1 Умеет устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов, а также результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации
	ПК-11.2.2 Умеет осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля, а также приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей)
	ПК-11.3.1 Имеет навык планирования и контроля выполнения работ и мероприятий строительного контроля
	ПК-11.3.2 Имеет навык разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
ПК-12 Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства	ПК-12.1.2 Знает современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирование у обучающихся практических навыков.

Обучающийся имеет навыки:

- разработки и согласования технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ (ПК-7.3.5);
- организации входного контроля проектной документации объектов капитального строительства (ПК-8.3.1);
- планирования и контроля выполнения работ и мероприятий строительного контроля (ПК-11.3.1);
- разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных

строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации (ПК-11.3.2).

4. Содержание и структура дисциплины

Тема 1. Основные положения технологий возведения зданий и сооружений.

Тема 2. Проектирование технологий возведения зданий и сооружений.

Тема 3. Подготовка строительного производства при возведении зданий и сооружений.

Тема 4. Технология производства монтажных работ.

Тема 5. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий.

Тема 6. Технологии возведения многоэтажных промышленных зданий.

Тема 7. Технология возведения жилых крупнопанельных и каменных зданий.

Тема 8. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

Для очной формы обучения:

лекции – 32 час.

практические занятия – 48 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовая работа

Для заочной формы обучения:

лекции – 8 час.

практические занятия – 12 час.

самостоятельная работа – 120 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовая работа