

## АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.12 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ»

Направление – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Специализация – «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

### 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 подготовка обучающегося к деятельности в области организации работ, планированию и управлению в строительстве.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- ознакомление с основами организации и управления строительством;
- развитие способности обучающихся принимать обоснованные решения в сфере организации и управления строительным производством;
- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- изучение многовариантности и критериев выбора организационно-технологических решений;
- изучение систем планирования и управления в строительстве

### 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-10 Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ	ПК-10.1.1 Знает требования нормативных правовых актов в области градостроительства, а также требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства
	ПК-10.1.2 Знает состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве, в том числе проекта организации строительства, проекта производства работ и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства, проекта производства работ в строительстве
	ПК-10.1.3 Знает методы градостроительного проектирования и требования к оформлению строительных генеральных планов
	ПК-10.1.4 Знает состав элементов временной строительной инфраструктуры
	ПК-10.1.5 Знает методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве
	ПК-10.1.6 Знает методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства
	ПК-10.1.8 Знает основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации
	ПК-10.1.9 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-10.1.10 Знает основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве
	ПК-10.2.1 Умеет составлять на основании проекта организации строительства техническое задание и осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части, в том числе проектов

	производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ
	ПК-10.2.2 Умеет применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве с применением методов процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ
	ПК-10.2.3 Умеет составлять перечни строительных работ, определять их взаимосвязи и длительность, применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительных работ
	ПК-10.2.4 Умеет применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве
	ПК-10.3.2 Имеет навыки разработки и согласования строительных генеральных планов, выполнения привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры
	ПК-10.3.3 Имеет навыки разработки и согласования календарных планов производства строительных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин
ПК-11 Подготовка к строительству объектов капитального строительства	ПК-11.1.1 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства
	ПК-11.1.2 Знает требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к организации строительного подряда
	ПК-11.1.3 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации строительства объекта капитального строительства, в том числе сноса объекта капитального строительства
	ПК-11.1.4 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства отдельных этапов, видов и комплексов строительных работ, выполняемых при строительстве объекта капитального строительства, в том числе работ по сносу объекта капитального строительства
	ПК-11.1.5 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства
	ПК-11.1.6 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к подключениям временных инженерных коммуникаций (сетей) к наружным сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения площадки строительства объекта капитального строительства электроэнергией, водой, теплом, паром
	ПК-11.1.7 Знает методы и средства планирования подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства
	ПК-11.1.11 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на строительство объекта капитального строительства
	ПК-11.1.12 Знает виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности
	ПК-11.1.13 Знает перечень строительных работ повышенной опасности при строительстве объекта капитального строительства, в том числе работ по сносу объекта капитального строительства, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск
	ПК-11.1.14 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к строительству объекта капитального строительства

	ПК-11.1.15 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки строительства объекта капитального строительства
	ПК-11.2.1 Умеет проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность объема технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации для строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии)
	ПК-11.2.2 Умеет проверять полноту представления данных проектной, рабочей и организационно-технологической документации по строительству объекта капитального строительства в информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК-11.2.3 Умеет определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства
	ПК-11.2.4 Умеет разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства
	ПК-11.2.8 Умеет определять перечень разрешений, необходимых для строительства объекта капитального строительства, оформлять обосновывающую документацию для их получения
	ПК-11.2.9 Умеет составлять перечень строительных работ повышенной опасности при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-11.3.1 Имеет навыки организации и проведения входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации на строительство объекта капитального строительства (при ее наличии), проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства
	ПК-11.3.3 Имеет навыки организации и контроля подготовки рабочих мест производственных участков площадки строительства объекта капитального строительства
	ПК-11.3.4 Имеет навыки контроля наличия необходимых допусков к производству строительных работ на объекте капитального строительства
	ПК-11.3.5 Имеет навыки организации и контроля ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки к строительству объекта капитального строительства
ПК-12 Управление строительством объектов капитального строительства	ПК-12.1.1 Знает методы и средства календарного и оперативного планирования строительства объекта капитального строительства
	ПК-12.1.2 Знает методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.1.3 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости технологических процессов, выполняемых при строительстве объекта капитального строительства, профессиям и квалификации привлеченных работников
	ПК-12.1.5 Знает виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) и поставляемых специализированными организациями
	ПК-12.1.6 Знает виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.1.7 Знает виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.1.8 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства

	ПК-12.1.10 Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ПК-12.1.11 Знает меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ПК-12.1.12 Знает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации строительства объекта капитального строительства
	ПК-12.2.1 Умеет определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.2.2 Умеет определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.2.3 Умеет распределять производственные задания между производственными участками строительства объекта капитального строительства, субподрядными строительными организациями
	ПК-12.2.4 Умеет разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы строительства объекта капитального строительства
	ПК-12.2.5 Умеет анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам строительства объекта капитального строительства
	ПК-12.2.6 Умеет рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.2.7 Умеет анализировать и корректировать графики поставки, составлять и корректировать графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.2.8 Умеет проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.2.9 Умеет оформлять исполнительную и учетную документацию по строительству объекта капитального строительства
	ПК-12.3.1 Имеет навыки планирования строительства объекта капитального строительства
	ПК-12.3.2 Имеет навыки организации строительства объекта капитального строительства
	ПК-12.3.4 Имеет навыки планирования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.3.5 Имеет навыки координации поставки и контроля приемки материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.3.6 Имеет навыки контроля распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-12.3.7 Имеет навыки организации и контроля сборки крупногабаритных и (или) монтажа большепролетных строительных конструкций на площадке строительства объекта капитального строительства

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

- разработки и согласования строительных генеральных планов, выполнения привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры (ПК-10.3.2);

- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин (ПК-10.3.3);
- организации и контроля подготовки рабочих мест производственных участков площадки строительства объекта капитального строительства (ПК-11.3.3);
- контроля наличия необходимых допусков к производству строительных работ на объекте капитального строительства (ПК-11.3.4);
- организации и контроля ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки к строительству объекта капитального строительства (ПК-11.3.5);
- планирования строительства объекта капитального строительства (ПК-12.3.1);
- организации строительства объекта капитального строительства (ПК-12.3.2);
- планирования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-12.3.4);
- координации поставки и контроля приемки материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-12.3.5);
- контроля распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-12.3.6);
- организации и контроля сборки крупногабаритных и (или) монтажа большепролетных строительных конструкций на площадке строительства объекта капитального строительства (ПК-12.3.7).

#### **4. Содержание и структура дисциплины**

##### **Модуль 1**

1. Организация проектирования и подготовки строительного производства.
2. Методы организации строительного производства.
3. Проектирование строительных генеральных планов.
4. Ресурсное обеспечение строительного производства.

##### **Модуль 2**

1. Оперативное планирование и управление строительным производством.
2. Контроль качества строительства.
3. Ответственность подрядчика за нарушение требований по безопасности строительства, культуре производства и охране труда.

#### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 8 зачетных единиц (288 час.), в том числе:

*Для очной формы обучения:*

##### **Модуль 1**

лекции – 32 час.

практические занятия – 48 час.

самостоятельная работа – 64 час.

контроль – 36 час.

форма контроля знаний – экзамен, кп

##### **Модуль 1**

лекции – 20 час.

практические занятия – 40 час.

самостоятельная работа – 44 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет

*Для очно-заочной формы обучения:*

##### **Модуль 1**

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 96 час.

контроль – 36 час.

форма контроля знаний – экзамен, кп

Модуль 1

лекции – 10 час.

практические занятия – 10 час.

самостоятельная работа – 84 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет