

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

## Архитектурно-строительный факультет Строительного производства



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Серый Д.Г.  
19.05.2025

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины (модуля) «МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

## Уровень высшего образования: бакалавриат

## Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) подготовки: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

## Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования:      Очная

Объем: в засчетных единицах: 3 з.е.

© Платформа МИАМ. Все права защищены.

2025

**Разработчики:**

Старший преподаватель, кафедра строительного производства Болгов И.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по организации строительства", утвержден приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 231н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Председатель методической комиссии/совета	Секисов А.Н.	Согласовано	19.05.2025
2		Руководитель образовательной программы	Иванова Т.А.	Согласовано	19.05.2025

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - подготовка обучающихся к профессиональной деятельности с применением современных методов организации и планирования в строительстве отдельных объектов и их комплексов, в организации и планировании проектирования; обучение теоретическим основам и научным методам организации и планирования строительного производства на базе научно-технического прогресса с целью использования его достижений в практической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;;
- осуществление функций заказчика и технического надзора за выполнением работ по строительству, эксплуатации, обслуживанию, реконструкции, ремонту объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;;

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П2 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также осуществлять организационно-техническое сопровождение проектных решений

ПК-П2.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П2.1/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П2.1/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П2.1/Зн3 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-П2.1/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П2.1/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.1/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.1/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П2.1/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П2.1/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П2.1/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П2.1/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П2.1/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.1/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.1/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.1/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.1/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.1/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П2.1/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.1/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П2.1/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

- ПК-П2.1/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
- ПК-П2.1/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ
- ПК-П2.1/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

- ПК-П2.2/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
- ПК-П2.2/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства
- ПК-П2.2/Зн3 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-П2.2/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
- ПК-П2.2/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
- ПК-П2.2/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.2/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн9 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к подключению временных инженерных коммуникаций (сетей) к наружным сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П2.2/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П2.2/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П2.2/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П2.2/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П2.2/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.2/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.2/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.2/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.2/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.2/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П2.2/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.2/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П2.2/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П2.2/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П2.2/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П2.2/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П2.3/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П2.3/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П2.3/Зн3 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-П2.3/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П2.3/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.3/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.3/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П2.3/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П2.3/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П2.3/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П2.3/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П2.3/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.3/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.3/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.3/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.3/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.3/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П2.3/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.3/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П2.3/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П2.3/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П2.3/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П2.3/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.4 Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Знать:

ПК-П2.4/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П2.4/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П2.4/Зн3 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-П2.4/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П2.4/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.4/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.4/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П2.4/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П2.4/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П2.4/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П2.4/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П2.4/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.4/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.4/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.4/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.4/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.4/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П2.4/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.4/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П2.4/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П2.4/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П2.4/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П2.4/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П2.5/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П2.5/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П2.5/Зн3 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-П2.5/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П2.5/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.5/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.5/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П2.5/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П2.5/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П2.5/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П2.5/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П2.5/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.5/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.5/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.5/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.5/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.5/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П2.5/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.5/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П2.5/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П2.5/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П2.5/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П2.5/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний

*Знать:*

ПК-П2.6/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П2.6/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П2.6/Зн3 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-П2.6/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П2.6/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.6/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П2.6/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П2.6/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П2.6/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П2.6/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П2.6/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П2.6/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.6/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.6/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.6/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.6/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.6/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П2.6/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.6/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П2.6/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

- ПК-П2.6/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
- ПК-П2.6/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ
- ПК-П2.6/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию

Знать:

- ПК-П2.7/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
- ПК-П2.7/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ
- ПК-П2.7/Зн3 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации для сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ
- ПК-П2.7/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям и порядку принятия решения о консервации незавершенного этапа строительных работ
- ПК-П2.7/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации при консервации незавершенного этапа строительных работ
- ПК-П2.7/Зн6 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
- ПК-П2.7/Зн7 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.7/Зн8 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.7/Зн9 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.7/Ум1 Оформлять и комплектовать исполнительную и прилагаемую (техническую, доказательную) документацию по выполненному этапу строительных работ

ПК-П2.7/Ум2 Анализировать допущенные отступления от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, выявленные в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ, определять состав оперативных мер по их устранению

ПК-П2.7/Ум3 Формировать сведения, документы и материалы по выполненному этапу строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.7/Ум4 Оформлять акт сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П2.7/Ум5 Осуществлять деловую переписку по вопросам сдачи и приемки законченных результатов этапа строительных работ

ПК-П2.7/Ум6 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П2.7/Нв1 Подготовка комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации по выполненному этапу строительных работ для приемки заказчиком

ПК-П2.7/Нв2 Формирование сведений, документов и материалов по выполненному этапу строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), для передачи заказчику

ПК-П2.7/Нв3 Разработка и контроль реализации оперативных мер по устранению выявленных в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ отступлений от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии)

ПК-П2.7/Нв4 Документальное оформление сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П2.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П2.8/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П2.8/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П2.8/Зн3 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации для сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П2.8/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям и порядку принятия решения о консервации незавершенного этапа строительных работ

ПК-П2.8/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации при консервации незавершенного этапа строительных работ

ПК-П2.8/Зн6 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П2.8/Зн7 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.8/Зн8 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П2.8/Зн9 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П2.8/Ум1 Оформлять и комплектовать исполнительную и прилагаемую (техническую, доказательную) документацию по выполненному этапу строительных работ

ПК-П2.8/Ум2 Анализировать допущенные отступления от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, выявленные в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ, определять состав оперативных мер по их устранению

ПК-П2.8/Ум3 Формировать сведения, документы и материалы по выполненному этапу строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П2.8/Ум4 Оформлять акт сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П2.8/Ум5 Осуществлять деловую переписку по вопросам сдачи и приемки законченных результатов этапа строительных работ

ПК-П2.8/Ум6 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П2.8/Нв1 Подготовка комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации по выполненному этапу строительных работ для приемки заказчиком

ПК-П2.8/Нв2 Формирование сведений, документов и материалов по выполненному этапу строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), для передачи заказчику

ПК-П2.8/Нв3 Разработка и контроль реализации оперативных мер по устранению выявленных в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ отступлений от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии)

ПК-П2.8/Нв4 Документальное оформление сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П3 Способность выполнять, организовывать работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-П3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П3.1/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.1/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П3.1/Зн3 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-П3.1/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П3.1/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.1/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.1/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.1/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.1/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.1/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.1/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.1/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.1/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.1/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.1/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.1/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.1/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.1/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.1/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.1/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.1/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П3.1/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П3.1/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения

Знать:

ПК-П3.2/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.2/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора

ПК-П3.2/Зн3 Методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ

ПК-П3.2/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Зн7 Схемы операционного контроля качества при производстве видов строительных работ

ПК-П3.2/Зн8 Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Зн9 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной документации строительного контроля производства этапа строительных работ, включая акты освидетельствования скрытых работ, акты освидетельствования ответственных конструкций, акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения

ПК-П3.2/Зн10 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.2/Зн11 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.2/Зн12 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.2/Зн13 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.2/Ум1 Проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной и рабочей документации

ПК-П3.2/Ум2 Проводить контроль соответствия условий и порядка складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Ум3 Проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Ум4 Проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ скрытых строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Ум5 Проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Ум6 Анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Ум7 Определять состав оперативных мер по устранению выявленных отклонений производства и результатов этапа строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

ПК-П3.2/Ум8 Оформлять исполнительную и учетную документацию строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ

ПК-П3.2/Ум9 Представлять сведения, документы и материалы строительного контроля производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.2/Ум10 Осуществлять деловую переписку по вопросам строительного контроля этапа строительных работ

ПК-П3.2/Ум11 Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам строительного контроля этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.2/Нв1 Оперативное планирование строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв2 Организация строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв3 Организация входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв4 Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв5 Организация и проведение операционного контроля качества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв6 Контроль выполненных видов скрытых строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв7 Контроль законченных ответственных конструкций (элементов, частей) объекта капитального строительства, участков сетей инженерно-технического обеспечения, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, устранение выявленных дефектов которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций (элементов, частей) и участков сетей инженерно-технического обеспечения

ПК-П3.2/Нв8 Принятие оперативных мер по устранению выявленных строительным контролем недостатков и дефектов производства этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв9 Ведение исполнительной и учетной документации строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ

ПК-П3.2/Нв10 Формирование и ведение сведений, документов и материалов строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П3.3/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.3/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П3.3/Зн3 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-П3.3/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П3.3/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.3/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.3/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.3/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.3/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.3/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.3/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.3/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.3/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.3/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.3/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.3/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.3/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.3/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.3/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.3/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

- ПК-П3.3/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
- ПК-П3.3/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ
- ПК-П3.3/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения

*Знать:*

- ПК-П3.4/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
- ПК-П3.4/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства
- ПК-П3.4/Зн3 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-П3.4/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
- ПК-П3.4/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.4/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.4/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.4/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.4/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.4/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.4/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.4/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.4/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.4/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.4/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.4/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.4/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.4/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.4/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.4/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.4/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П3.4/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П3.4/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием

*Знать:*

ПК-П3.5/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.5/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П3.5/Зн3 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-П3.5/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П3.5/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.5/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.5/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.5/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.5/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.5/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.5/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.5/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.5/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.5/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.5/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.5/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.5/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.5/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.5/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.5/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.5/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П3.5/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П3.5/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Знать:

ПК-П3.6/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.6/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П3.6/Зн3 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-П3.6/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П3.6/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.6/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.6/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.6/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.6/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.6/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.6/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.6/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.6/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.6/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.6/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.6/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.6/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.6/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.6/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.6/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.6/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П3.6/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П3.6/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П3.7/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.7/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П3.7/Зн3 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-П3.7/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П3.7/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.7/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.7/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.7/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.7/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.7/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.7/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.7/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.7/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.7/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.7/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.7/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.7/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.7/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.7/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.7/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.7/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П3.7/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П3.7/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П3.8/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.8/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства

ПК-П3.8/Зн3 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-П3.8/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями

ПК-П3.8/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.8/Зн6 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

ПК-П3.8/Зн7 Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн8 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн9 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 участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром

ПК-П3.8/Зн10 Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн11 Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения

ПК-П3.8/Зн12 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн13 Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

ПК-П3.8/Зн14 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн15 Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности

ПК-П3.8/Зн16 Виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск

ПК-П3.8/Зн17 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн18 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн19 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Зн20 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.8/Зн21 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.8/Зн22 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.8/Зн23 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.8/Ум1 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.8/Ум2 Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум3 Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум4 Определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум5 Определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум6 Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум7 Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум8 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения

ПК-П3.8/Ум9 Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум10 Проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум11 Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум12 Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.8/Ум13 Осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

ПК-П3.8/Ум14 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.8/Нв1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв2 Организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв3 Планирование выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв4 Организация выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв5 Координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв6 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

ПК-П3.8/Нв7 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв8 Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ

ПК-П3.8/Нв9 Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

*Знать:*

ПК-П3.9/Зн1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-П3.9/Зн2 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений к содержанию, организации и порядку проведения сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П3.9/Зн3 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации для сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П3.9/Зн4 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям и порядку принятия решения о консервации незавершенного этапа строительных работ

ПК-П3.9/Зн5 Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации при консервации незавершенного этапа строительных работ

ПК-П3.9/Зн6 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

ПК-П3.9/Зн7 Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.9/Зн8 Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-П3.9/Зн9 Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве

*Уметь:*

ПК-П3.9/Ум1 Оформлять и комплектовать исполнительную и прилагаемую (техническую, доказательную) документацию по выполненному этапу строительных работ

ПК-П3.9/Ум2 Анализировать допущенные отступления от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации, выявленные в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ, определять состав оперативных мер по их устранению

ПК-П3.9/Ум3 Формировать сведения, документы и материалы по выполненному этапу строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

ПК-П3.9/Ум4 Оформлять акт сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

ПК-П3.9/Ум5 Осуществлять деловую переписку по вопросам сдачи и приемки законченных результатов этапа строительных работ

ПК-П3.9/Ум6 Осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

*Владеть:*

ПК-П3.9/Нв1 Подготовка комплекта исполнительной и прилагаемой (технической, доказательной) документации по выполненному этапу строительных работ для приемки заказчиком

ПК-П3.9/Нв2 Формирование сведений, документов и материалов по выполненному этапу строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), для передачи заказчику

ПК-П3.9/Нв3 Разработка и контроль реализации оперативных мер по устранению выявленных в процессе сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ отступлений от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии)

ПК-П3.9/Нв4 Документальное оформление сдачи и приемки выполненного этапа строительных работ

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Методы проектирования зданий и сооружений» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 7, Очно-заочная форма обучения - 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

##### Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)
Седьмой семестр	108	3	61	1	
Всего	108	3	61	1	Зачет

##### Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	108	3	23	1		6	6	10	85	Зачет
Всего	108	3	23	1		6	6	10	85	

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

##### Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
----------------------------	----------------------	--------------------	----------------------	------------------------	---

<b>Раздел 1. Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.</b>	38,3	0,3	6	6	10	16	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
<b>Раздел 2. Методы проектирования.</b>	<b>38,4</b>	<b>0,4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
Тема 2.1. Методы проектирования.	38,4	0,4	6	6	10	16	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
<b>Раздел 3. Экспертиза, авторский надзор за строительством.</b>	<b>31,3</b>	<b>0,3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
Тема 3.1. Экспертиза, авторский надзор за строительством.	31,3	0,3	4	4	8	15	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	

*Очно-заочная форма обучения*

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.</b>	<b>38,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
Тема 1.1. Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.	38,3	0,3	2	2	4	30	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
<b>Раздел 2. Методы проектирования.</b>	<b>38,4</b>	<b>0,4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
Тема 2.1. Методы проектирования.	38,4	0,4	2	2	4	30	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П3.4 ПК-П3.5 ПК-П3.6 ПК-П3.7 ПК-П3.8 ПК-П3.9
<b>Раздел 3. Экспертиза, авторский надзор за строительством.</b>	<b>31,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4 ПК-П2.5 ПК-П2.6 ПК-П2.7 ПК-П2.8 ПК-П2.9

Тема 3.1. Экспертиза, авторский надзор за строительством.	31,3	0,3	2	2	2	25	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6 ПК-ПЗ.7 ПК-ПЗ.8 ПК-ПЗ.9
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>85</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

**Раздел 1. Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.**

(**Очная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 16ч.;**  
**Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)**

**Тема 1.1. Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.**

(**Очная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 16ч.;**  
**Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)**

Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.

**Раздел 2. Методы проектирования.**

(**Очная: Внеаудиторная контактная работа - 0,4ч.; Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 16ч.;**  
**Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 0,4ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)**

**Тема 2.1. Методы проектирования.**

(**Очная: Внеаудиторная контактная работа - 0,4ч.; Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 16ч.;**  
**Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 0,4ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)**

Методы проектирования.

**Раздел 3. Экспертиза, авторский надзор за строительством.**

(**Очная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 15ч.;**  
**Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)**

**Тема 3.1. Экспертиза, авторский надзор за строительством.**

(**Очная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 15ч.;**  
**Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 0,3ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)**

Экспертиза, авторский надзор за строительством.

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

*Раздел 1. Порядок и этапы проектирования, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.*

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Постановление Правительства РФ "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"?

А) Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87

Б) Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 86

В) Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 83

2. Каким органом администрации муниципального образования выдается градостроительный план земельного участка:

А) управление Муниципального контроля,

Б) департамент архитектуры и градостроительства

В) Департамент муниципальной собственности и городских земель

Г) департамент строительства.

3. П О С разрабатывается:

А) органами строительного надзора

Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,

В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,

Г) органами экспертизы строительных проектов.

4. Кем может являться собственник земельного участка:

А) генеральным подрядчиком

Б) техническим надзором

В) заказчиком

5. На основании какого документа вносятся изменения в генеральный план города:

А) заявление

Б) проектная документация

В) инженерные изыскания

Г) проект планировки

6. Осуществляет возвведение реконструкцию, ремонт зданий и сооружений, монтаж оборудования организация

А. проектная

Б. строительная

В. предприятия стройиндустрии

Г. ремонтная

7. Юридическим или физическим лицом, имеющим право на землю является

А. заказчик

Б. застройщик

В. инвестор

Г. распорядитель

8. Проект планировки разрабатывается

А. проектной группой

Б. заказчиком

В. Строительной организацией

Г. Саморегулируемой организацией

9. Примерные темы докладов

1. Организация выполнения комплекса предпроектных и проектных исследований и изыскательских работ по выбору строительной площадки

2. Вопросы согласования и утверждения проектно-сметной документации

3. Организация и планирование выполнения работ в низовой строительной организации
4. Правила определения «Задела» в строительстве
5. Подготовка к производству работ в осенне-зимний период.
6. Планирование задела в строительстве, мероприятия, учитывающие влияние осенне-зимнего периода на выполнения работ
7. Роль и значение подготовительного периода строительной площадки в успешном выполнении работ по возведению зданий (сооружений)
8. Вопросы совершенствования методики сетевого планирования
9. Задачи оперативного планирования и управления в строительстве. Методы их решения

## **Раздел 2. Методы проектирования.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Исходные материалы входит в состав ПОС?

- А. календарный план производства работ по объекту
- Б. технологические карты на выполнение отдельных видов работ
- В. решение по применению материалов и оборудования
- Г. план подготовительного периода

2. ПЗУ разрабатывается на основе:

- а) инженерно-геологических изысканий
- б) инженерно-геодезических изысканий
- в) инженерно-гидрометеорологических изысканий
- г) инженерно-экологических изысканий

3. Проектная документация разрабатывается на основе:

- а) заявления;
- б) технических условий
- в) задание на проектирование
- г) инженерных изысканий

4. Технологическая карта состоит из разделов:

- А) 2
- Б) 4
- В) 6

5. В состав разделов проектной документации входят

- а. пояснительная часть
- б. графическая часть
- в. схемы
- г. пояснительная и графическая часть

6. Песчаные грунты называют:

- А) не дренирующими;
- Б) дренирующими

7. Параллельно-последовательный порядок проведения работ, что позволяет сократить общую продолжительность подготовки и сроки освоения нового изделия в производстве, строится на основе

- а) метода критического пути
- б) диаграммы Ганта
- в) метода Монте-Карло
- г) метода оптимизации сроков сетевого графика

8. В каком разделе проектной документации разрабатываются фасады здания

- а) план земельного участка
- б) архитектурные решения
- в) конструктивные решения
- г) технологические решения

## 9. Примерные темы докладов:

1. Информационное обеспечение процесса управления
2. Этапы применения сетевых методов планирования и управления систем
3. Подсобно-вспомогательные и обслуживающие здания и сооружения строительного генерального плана
4. Временные сети в составе строительного генерального плана и их расположение на строительном генеральном плане
5. Производственные мощности (база) строительной индустрии и сырьевые ресурсы Краснодарского края
6. Экономические проблемы, материально-технической базы строительных организаций Краснодарского края
7. Организация приемки, учета, хранения и расходование строительных материалов на стройплощадках
8. Поставочные комплекты Монтажные комплекты. Рейсовые комплекты
9. Функционирование системы управления качеством строительной продукции

## ***Раздел 3. Экспертиза, авторский надзор за строительством.***

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Для разработки какого раздела проектной документации нужна гидрометеорологическая справка

- а) ПОС
- б) ПЗУ
- в) ООС
- г) СС

2. Прохождение государственной экспертизы проектов обязательно для

- а) финансируемых за счет бюджетных средств
- б) всех проектов без исключения
- в) проекты зданий площадь которых более 1500 м<sup>2</sup>

3. Календарное планирование предусматривает:

- а) расчет рентабельности производства продукции
- б) разработку календарно-плановых нормативов
- в) проверку выполнения планов
- г) надзор за ремонтом оборудования

4. Обязательно ли проводить экспертизу трехэтажного административного здания:

- а) да
- б) нет
- в) на усмотрение Администрации МО

5. Необходимо ли разрабатывать раздел газоснабжения для проектирования двадцатиэтажного жилого дома?

- а) да
- б) нет
- в) если используется поквартирное отопление
- г) если разработаны мероприятия по пожаротушению

6. Примерная тематика докладов:

1. АСУ в строительстве и ее состав и структура
2. Специфические функции строительных организаций
3. Функциональная структура строительной организации
4. Результативность недельно-суточного планирования
5. Диспетчеризация в строительстве, технические средства диспетчерского управления
6. Специализированные и комплексные бригады – преимущества в работе
7. Карты трудовых процессов в строительстве
8. Подбор состава производственных коллективов с учетом индивидуальных свойств характера и деловых качеств

9. Руководитель в системе производства и его роль
10. Задачи оперативного планирования и управления в строительстве. Методы их решения.
11. Информационное обеспечение процесса управления

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Очная форма обучения, Седьмой семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П3.1 ПК-П2.2 ПК-П3.2 ПК-П2.3 ПК-П3.3 ПК-П2.4 ПК-П3.4 ПК-П2.5 ПК-П3.5 ПК-П2.6 ПК-П3.6 ПК-П2.7 ПК-П3.7 ПК-П2.8 ПК-П3.8 ПК-П3.9*

**Вопросы/Задания:**

**1. Вопросы к зачету (1-10)**

1. Содержание и система курса «Методы проектирования зданий и сооружений»
2. Объекты, субъекты и предмет управления в строительстве
3. Цели и задачи управления в строительстве
4. Строительные изыскания и цель их проведения
5. Основные участники строительных процессов, взаимосвязь между ними, функции каждого из них
6. Состав и порядок разработки проектной документации на строительство объектов и комплексов
7. Состав и назначение ПОС. Разработчик и заказчик проекта организации строительства
8. Проектная документация, ее согласование и утверждение. Функции заказчика и подрядчика
9. Подготовка к строительству. Организационно-техническая подготовка к строительству
10. Подготовка к строительству. Внеплощадочная и внутриплощадочная техническая подготовка к строительству.

**2. Вопросы к зачету (11-25)**

11. Сущность поточной организации строительного производства.
12. Классификация строительных потоков
13. Раскройте понятия «фронт работ», «захватка», «ярус», «делянка»
14. Последовательность формирования строительных потоков.
15. Графический и аналитический метод расчета строительных потоков
16. Что такое сетевой график и его основные элементы. Правила построения сетевых моделей
17. Критический путь сетевого графика. Его определение, назначение
18. Последовательность расчета сетевого графика
19. Параметры сетевого графика и методы их расчета
20. Применение и порядок разработки сетевого графика. Корректировка сетевого графика
21. Цели и задачи календарного планирования
22. Исходные данные и последовательность разработки календарного плана
23. Определение последовательности, трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Схемы движения бригад в составе специализированных потоков
24. Выбор методов производства работ и определение трудоемкости затрат на их выполнение
25. Организационно-технологические модели используемые в календарном планировании

**3. Вопросы к зачету (26-41)**

26. Последовательность и основные принципы расчета календарного плана в составе ППР
27. Корректировка календарных планов, составление графиков и ведомостей потребности в рабочих и материальных ресурсах
28. Оптимизация календарных планов строительства объектов
29. Календарное планирование работ по возведению комплекса зданий
30. Содержание, принципы и задачи организации стройплощадки
31. Устройство временных дорог, организация охраны и освещения строительной площадки
34. Организация временного складского хозяйства
35. Организация обеспечения и расчет потребности строительства в энергии, воде, теплоэнергии

36. Проектирование строительных генеральных планов
37. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций
38. Структура парка строительных машин. Определение потребности в строймашинах и показатели их использования
39. Организация эксплуатации средств малой механизации и строительно-монтажного инструмента
40. Саморегулируемые организации. Свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
41. Создание, реорганизация и ликвидация предприятий и организаций в строительстве

*Очно-заочная форма обучения, Седьмой семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П3.1 ПК-П2.2 ПК-П3.2 ПК-П2.3 ПК-П3.3 ПК-П2.4 ПК-П3.4 ПК-П2.5 ПК-П3.5 ПК-П2.6 ПК-П3.6 ПК-П2.7 ПК-П3.7 ПК-П2.8 ПК-П3.8 ПК-П3.9*

**Вопросы/Задания:**

**1. Вопросы к звчету (1-10)**

1. Содержание и система курса «Методы проектирования зданий и сооружений»
2. Объекты, субъекты и предмет управления в строительстве
3. Цели и задачи управления в строительстве
4. Строительные изыскания и цель их проведения
5. Основные участники строительных процессов, взаимосвязь между ними, функции каждого из них
6. Состав и порядок разработки проектной документации на строительство объектов и комплексов
7. Состав и назначение ПОС. Разработчик и заказчик проекта организации строительства
8. Проектная документация, ее согласование и утверждение. Функции заказчика и подрядчика
9. Подготовка к строительству. Организационно-техническая подготовка к строительству
10. Подготовка к строительству. Внеплощадочная и внутриплощадочная техническая подготовка к строительству.

**2. Вопросы к звчету (11-25)**

11. Сущность поточной организации строительного производства.
12. Классификация строительных потоков
13. Раскройте понятия «фронт работ», «захватка», «ярус», «делянка»
14. Последовательность формирования строительных потоков.
15. Графический и аналитический метод расчета строительных потоков
16. Что такое сетевой график и его основные элементы. Правила построения сетевых моделей
17. Критический путь сетевого графика. Его определение, назначение
18. Последовательность расчета сетевого графика
19. Параметры сетевого графика и методы их расчета
20. Применение и порядок разработки сетевого графика. Корректировка сетевого графика
21. Цели и задачи календарного планирования
22. Исходные данные и последовательность разработки календарного плана
23. Определение последовательности, трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Схемы движения бригад в составе специализированных потоков
24. Выбор методов производства работ и определение трудоемкости затрат на их выполнение
25. Организационно-технологические модели используемые в календарном планировании

**3. Вопросы к звчету (26-41)**

26. Последовательность и основные принципы расчета календарного плана в составе ППР
27. Корректировка календарных планов, составление графиков и ведомостей потребности в рабочих и материальных ресурсах
28. Оптимизация календарных планов строительства объектов
29. Календарное планирование работ по возведению комплекса зданий
30. Содержание, принципы и задачи организации стройплощадки
31. Устройство временных дорог, организация охраны и освещения строительной площадки

34. Организация временного складского хозяйства
35. Организация обеспечения и расчет потребности строительства в энергии, воде, теплоэнергии
36. Проектирование строительных генеральных планов
37. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций
38. Структура парка строительных машин. Определение потребности в строймашинах и показатели их использования
39. Организация эксплуатации средств малой механизации и строительно-монтажного инструмента
40. Саморегулируемые организации. Свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
41. Создание, реорганизация и ликвидация предприятий и организаций в строительстве

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Давыдова О. В. Методы проектирования зданий и сооружений: учебное пособие дисциплины «методы проектирования зданий и сооружений» для студентов бакалавриата всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01 / Давыдова О. В.. - Челябинск: ЮУТУ, 2022. - 44 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/262187.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Давыдова,, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений: учебное пособие дисциплины «методы проектирования зданий и сооружений» для студентов бакалавриата всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01 строительство / О. В. Давыдова,. - Методы проектирования зданий и сооружений - Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2022. - 44 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/127209.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Литвинова,, О. Г. Методы проектирования современных зданий в исторической среде города: учебное пособие / О. Г. Литвинова,, О. С. Воронина,. - Методы проектирования современных зданий в исторической среде города - Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. - 76 с. - 978-5-93057-886-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117057.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Галаева Н. Л. Методы проектирования зданий и сооружений: учебно-методическое пособие / Галаева Н. Л.. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2024. - 49 с. - 978-5-7264-3512-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/452150.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Галаева,, Н. Л. Методы проектирования зданий и сооружений: учебно-методическое пособие / Н. Л. Галаева,. - Методы проектирования зданий и сооружений - Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. - 49 с. - 978-5-7264-3512-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/147203.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используется.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <http://znanium.com/> - ЭБС Знаниум
2. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/> - МегаПро
3. <https://tehpis.ru/services/razrabotka-konstruktorskoy-dokumentatsii/gosty-eskd-skachat/> - ГОСТы ЕСКД
4. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Компьютерный класс

409ГД

Pcel566/32dimm/13.6gb/1.44/8mb - 1 шт.

компьют. Aquarius Pro P30 S46 - 1 шт.

проектор ViewSonic PJ551D - 1 шт.

Лекционный зал

112ГД

Доска ДК 12\*3012 - 1 шт.

парты - 32 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**