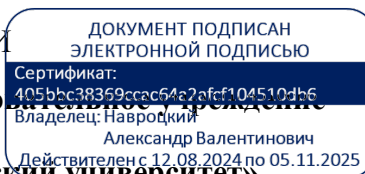




МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Декан Поляков Владимир Геннадьевич  
28.06.2023 г.

Производственная практика, преддипломная  
рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой Технология строительного производства

Учебный план 08.03.01 Строительство

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация бакалавр

Срок обучения 4 года

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 9 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	323.4	323.4	323.4	323.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	324	324	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Николаев Юрий Николаевич кэн

Рецензент(ы):

(при наличии)

ктн, доцент, Бабалич В.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Производственная практика, преддипломная**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технология строительного производства**

28.08.2023 номер протокола 1 2023 г.

Зав. кафедрой Бурлаченко Олег Васильевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

28.06.2023 г. № 11

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Цель проведения преддипломной практики - закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1 - 4 курсах и ознакомление с особенностями работы профильных предприятий, которые занимаются проектированием и строительством зданий и сооружений. Также в ходе проведения «Преддипломной практики» выполняется сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы	
<b>ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: Формы отчётности по практике: Форма проведения практики: нет	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Производственная практика, технологическая
2.1.2	Учебная практика, ознакомительная
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</b>	
<i>ОПК-1.1: Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок выявления и классификации физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	
<i>ОПК-1.2: Определение характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	
<i>ОПК-1.3: Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	
<i>ОПК-1.4: Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа	
<i>ОПК-1.5: Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	
<i>ОПК-1.6: Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	
<i>ОПК-1.7: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерно-геометрических задач графическими способами	
<i>ОПК-1.8: Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок оценки воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	
<i>ОПК-1.9: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</i>	
Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	
<b>ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	

<i>ОПК-2.1: Выбор, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</i>
Результаты обучения: Владеть: методами выбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
<i>ОПК-2.2: Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</i>
Результаты обучения: Знать: методы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий
<i>ОПК-2.3: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</i>
Результаты обучения: Знать: порядок применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
<b>ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</b>
<i>ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
<i>ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Уметь: делать выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
<i>ОПК-3.3: Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</i>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять оценку инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями
Результаты обучения:
<i>ОПК-3.4: Выбор планировочной и/или конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы</i>
Результаты обучения: Уметь: делать выбор планировочной и/или конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы
<i>ОПК-3.5: Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</i>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
<i>ОПК-3.6: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</i>
Результаты обучения: Владеть: методами оценки условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
<i>ОПК-3.7: Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</i>
Результаты обучения: Владеть: методами выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий
<i>ОПК-3.8: Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</i>
Результаты обучения: Знать: методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
<b>ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</b>
<i>ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства
<i>ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</i>
Результаты обучения: Уметь: выявить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов
<i>ОПК-4.3: Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Владеть: навыками составления распорядительной документации
<i>ОПК-4.4: Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</i>
Результаты обучения: Знать: правила проверки соответствия проектной строительной документации
<b>ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>

<b>ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</b>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
<b>ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</b>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
<b>ОПК-5.3: Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства</b>
Результаты обучения: Знать: порядок выполнения базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
<b>ОПК-5.4: Выбор способа обработки, обработка и документирование результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий</b>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор способа обработки, обработка и документирование результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий
<b>ОПК-5.5: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</b>
Результаты обучения: Знать: порядок контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
<b>ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</b>
<b>ОПК-6.1: Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</b>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
<b>ОПК-6.2: Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</b>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
<b>ОПК-6.3: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</b>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
<b>ОПК-6.4: Разработка элемента узла строительных конструкций зданий</b>
Результаты обучения: Владеть: навыками разработки элемента узла строительных конструкций зданий
<b>ОПК-6.5: Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</b>
Результаты обучения: Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
<b>ОПК-6.6: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</b>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
<b>ОПК-6.7: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</b>
Результаты обучения: Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)
<b>ОПК-6.8: Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания</b>
Результаты обучения: Знать: методы определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания
<b>ОПК-6.9: Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</b>
Результаты обучения: Уметь: составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
<b>ОПК-6.10: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</b>
Результаты обучения: Знать: методы оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
<b>ОПК-6.11: Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания</b>
Результаты обучения: Знать: методы оценки устойчивости и деформируемости оснований здания

<i>ОПК-6.12: Определение базовых параметров теплового режима здания</i>
Результаты обучения: Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания
<i>ОПК-6.13: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знать: методы определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
<i>ОПК-6.14: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
<b>ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</b>
<i>ОПК-7.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
<i>ОПК-7.2: Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
<i>ОПК-7.3: Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</i>
Результаты обучения: Знать: порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
<i>ОПК-7.4: Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</i>
Результаты обучения: Знать: порядок подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции
<i>ОПК-7.5: Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
<b>ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</b>
<i>ОПК-8.1: Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
<i>ОПК-8.2: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</i>
Результаты обучения: Уметь: составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс
<i>ОПК-8.3: Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
<i>ОПК-8.4: Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
<i>ОПК-8.5: Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</i>
Результаты обучения: Знать: порядок подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
<b>ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</b>
<i>ОПК-9.1: Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
<i>ОПК-9.2: Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

<i>ОПК-9.3: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве
<i>ОПК-9.4: Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
<i>ОПК-9.5: Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</i>
Результаты обучения: Знать: методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий
<b>ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</b>
<i>ОПК-10.1: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
<i>ОПК-10.2: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
<i>ОПК-10.3: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Владеть: методами оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
<b>ПК-1: Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства</b>
<i>ПК-1.1: Создание расчетной схемы зданий и сооружений и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе</i>
Результаты обучения: Знать: порядок создания расчетной схемы зданий и сооружений и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе
<i>ПК-1.2: Расчет и проверка несущей способности элементов несущих конструкций</i>
Результаты обучения: Знать: порядок расчета и проверки несущей способности элементов несущих конструкций
<i>ПК-1.3: Конструирование основных узловых соединений конструкций и их расчет</i>
Результаты обучения: Знать: порядок конструирования основных узловых соединений конструкций и их расчет
<i>ПК-1.4: Оформление расчетов железобетонных конструкций</i>
Результаты обучения: Знать: порядок оформления расчетов железобетонных конструкций
<i>ПК-1.5: Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов проектируемого объекта капитального строительства</i>
Результаты обучения: Владеть: методами сбора нагрузок и воздействий для выполнения расчетов проектируемого объекта капитального строительства
<i>ПК-1.6: Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций</i>
Результаты обучения: Владеть: методами формирования конструктивной системы зданий и сооружений с применением железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций
<b>ПК-2: Разработка проектной документации на объекты капитального строительства</b>
<i>ПК-2.1: Разработка и подготовка к выпуску текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства</i>
Результаты обучения: Знать: порядок разработки и подготовки к выпуску текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства
<i>ПК-2.2: Подготовка исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства</i>
Результаты обучения: Знать: порядок подготовки исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства
<i>ПК-2.3: Конструирование узловых соединений, стыков и соединений элементов несущих конструкций</i>
Результаты обучения: Знать: порядок конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов несущих конструкций
<i>ПК-2.4: Составление и оформление ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства</i>
Результаты обучения: Знать: порядок составления и оформления ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства

<b>ПК-3: Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений</b>
<i>ПК-3.1: Разработка чертежей строительных металлических конструкций</i>
Результаты обучения: Знать: порядок разработки чертежей строительных металлических конструкций
<i>ПК-3.2: Разработка чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений</i>
Результаты обучения: Знать: порядок разработки чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений
<i>ПК-3.3: Проверка рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации</i>
Результаты обучения: Знать: порядок проверки рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации
<b>ПК-4: Разработка технического задания на выполнение работ по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</b>
<i>ПК-4.1: Систематизация входных параметров для осуществления инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений</i>
Результаты обучения: Уметь: осуществлять систематизацию входных параметров для осуществления инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений
<i>ПК-4.2: Изучение и анализ доступных (собранных) сведений об объекте работ</i>
Результаты обучения: Знать: порядок изучения и анализа доступных (собранных) сведений об объекте работ
<i>ПК-4.3: Систематизация информации о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для выявления необходимых входных параметров для разработки проектной документации</i>
Результаты обучения: Знать: порядок систематизации информации о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для выявления необходимых входных параметров для разработки проектной документации
<b>ПК-5: Натурное обследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений</b>
<i>ПК-5.1: Обследование, осмотр объекта работ для определения его особенностей и содержания с применением точного оборудования</i>
Результаты обучения: Знать: порядок обследования, осмотра объекта работ для определения его особенностей и содержания с применением точного оборудования
<i>ПК-5.2: Определение методов, приемов и технологии выполнения исследований для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на основе выявленных особенностей объекта работ</i>
Результаты обучения: Знать: порядок определения методов, приемов и технологии выполнения исследований для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на основе выявленных особенностей объекта работ
<i>ПК-5.3: Оформление документации по результатам обследования объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения</i>
Результаты обучения: Знать: порядок оформления документации по результатам обследования объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
<i>ПК-5.4: Оформление рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации</i>
Результаты обучения: Знать: порядок оформления рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации
<b>ПК-7: Управление производством отдельных этапов строительных работ</b>
<i>ПК-7.1: Планирование, организация и текущий контроль производства этапа строительных работ.</i>
Результаты обучения: Знать: методы планирования, организации и текущего контроля производства этапа строительных работ
<i>ПК-7.2: Организация приемки, планирование и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</i>
Результаты обучения: Знать: порядок организации приемки, планирование и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ
<i>ПК-7.3: Формирование и ведение исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>
Результаты обучения: Знать: порядок формирования и ведения исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
<b>ПК-6: Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ</b>



<i>ПК-6.1: 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</i>				
Результаты обучения: Знать: методы входного контроля				
<i>ПК-6.2: Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ</i>				
Результаты обучения: Владеть: порядком ведения исполнительной документации				
<i>ПК-6.3: Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>				
Результаты обучения: Знать: порядок формирования сведений информационной модели объекта строительства				
<i>ПК-6.4: Организация и контроль проведения инструктажа и проверки знаний по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</i>				
Результаты обучения: Знать: порядок инструктажа по требованиям охраны труда				
<b>ПК-9: Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации</b>				
<i>ПК-9.1: Планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации				
<i>ПК-9.2: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации				
<i>ПК-9.3: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации				
<b>ПК-8: Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации</b>				
<i>ПК-8.1: Планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями				
<i>ПК-8.2: Контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять контроль				
<i>ПК-8.3: Планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</i>				
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией				
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	<b>Раздел 1. Преддипломная практика</b>			
1.1	Обзор проектной и рабочей документации на предприятиях /Тема/	8	0	
1.1.1	Обзор проектной и рабочей документации на предприятиях /Ср/	8	300	
1.2	Определение структуры выпускной работы /Тема/	8	0	
1.2.1	Определение структуры выпускной работы /Ср/	8	10	
1.3	Постановка целей и задач работы и выполнение ВКР /Тема/	8	0	
1.3.1	Постановка целей и задач работы и выполнение ВКР /Ср/	8	3.4	
1.3.2	Постановка целей и задач работы и выполнение ВКР /КоРа/	8	0.6	
1.4	Подготовка и оформление отчета /Тема/	8	0	
1.4.1	Подготовка и оформление отчета /Ср/	8	10	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.1: Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок выявления и классификации физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности

ОПК-1.2: Определение характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований

Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик физического и/или химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований

ОПК-1.3: Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.4: Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

ОПК-1.5: Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа

Результаты обучения: Знать: порядок решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа

ОПК-1.6: Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

Результаты обучения: Знать: порядок обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

ОПК-1.7: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами

Результаты обучения: Знать: порядок решения инженерно-геометрических задач графическими способами

ОПК-1.8: Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

Результаты обучения: Знать: порядок оценки воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-1.9: Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

Результаты обучения: Знать: порядок определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

ОПК-2: Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

ОПК-2.1: Выбор, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

Результаты обучения: Владеть: методами выбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

ОПК-2.2: Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий

Результаты обучения: Знать: методы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий

ОПК-2.3: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

Результаты обучения: Знать: порядок применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Результаты обучения: Уметь: осуществлять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

Результаты обучения: Уметь: делать выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-3.3: Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями

Результаты обучения: Уметь: осуществлять оценку инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями

Результаты обучения:  
ОПК-3.4: Выбор планировочной и/или конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы

Результаты обучения: Уметь: делать выбор планировочной и/или конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы

ОПК-3.5: Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения

ОПК-3.6: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

Результаты обучения: Владеть: методами оценки условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

ОПК-3.7: Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий

Результаты обучения: Владеть: методами выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий

ОПК-3.8: Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Результаты обучения: Знать: методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства

ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Результаты обучения: Уметь: выявить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов

ОПК-4.3: Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

Результаты обучения: Владеть: навыками составления распорядительной документации

ОПК-4.4: Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Результаты обучения: Знать: правила проверки соответствия проектной строительной документации

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Результаты обучения: Уметь: осуществлять определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

ОПК-5.3: Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства

Результаты обучения: Знать: порядок выполнения базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства

ОПК-5.4: Выбор способа обработки, обработка и документирование результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор способа обработки, обработка и документирование результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий

ОПК-5.5: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям

Результаты обучения: Знать: порядок контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.1: Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения

Результаты обучения: Знать: порядок выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения

ОПК-6.2: Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

ОПК-6.3: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями

Результаты обучения: Знать: порядок выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями

ОПК-6.4: Разработка элемента узла строительных конструкций зданий

Результаты обучения: Владеть: навыками разработки элемента узла строительных конструкций зданий

ОПК-6.5: Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Результаты обучения: Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

ОПК-6.6: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

Результаты обучения: Уметь: осуществлять выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

ОПК-6.7: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)

Результаты обучения: Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)

ОПК-6.8: Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания

Результаты обучения: Знать: методы определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания

ОПК-6.9: Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок

Результаты обучения: Уметь: составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок

ОПК-6.10: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения

Результаты обучения: Знать: методы оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения

ОПК-6.11: Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания

Результаты обучения: Знать: методы оценки устойчивости и деформируемости оснований здания

ОПК-6.12: Определение базовых параметров теплового режима здания

Результаты обучения: Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания

ОПК-6.13: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: методы определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

ОПК-6.14: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

Результаты обучения: Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-7.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

Результаты обучения: Знать: порядок выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

ОПК-7.2: Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

Результаты обучения: Знать: порядок выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

ОПК-7.3: Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Результаты обучения: Знать: порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

ОПК-7.4: Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции

Результаты обучения: Знать: порядок подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции

ОПК-7.5: Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

Результаты обучения: Знать: порядок составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.1: Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Результаты обучения: Знать: методы контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-8.2: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

Результаты обучения: Уметь: составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс

ОПК-8.3: Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности

при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.4: Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.5: Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Результаты обучения: Знать: порядок подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.1: Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

ОПК-9.2: Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.

Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

Результаты обучения: Знать: порядок определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

ОПК-9.3: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве

ОПК-9.4: Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

Результаты обучения: Знать: методы контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

ОПК-9.5: Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий

Результаты обучения: Знать: методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий

ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ОПК-10.1: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.2: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

Результаты обучения: Знать: порядок составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

ОПК-10.3: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Результаты обучения: Владеть: методами оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

ПК-1: Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства

ПК-1.1: Создание расчетной схемы зданий и сооружений и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе

Результаты обучения: Знать: порядок создания расчетной схемы зданий и сооружений и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе

ПК-1.2: Расчет и проверка несущей способности элементов несущих конструкций

Результаты обучения: Знать: порядок расчета и проверки несущей способности элементов несущих конструкций

ПК-1.3: Конструирование основных узловых соединений конструкций и их расчет

Результаты обучения: Знать: порядок конструирования основных узловых соединений конструкций и их расчет

ПК-1.4: Оформление расчетов железобетонных конструкций

Результаты обучения: Знать: порядок оформления расчетов железобетонных конструкций

ПК-1.5: Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов проектируемого объекта капитального строительства

Результаты обучения: Владеть: методами сбора нагрузок и воздействий для выполнения расчетов проектируемого объекта капитального строительства

ПК-1.6: Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций

Результаты обучения: Владеть: методами формирования конструктивной системы зданий и сооружений с применением железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций

ПК-2: Разработка проектной документации на объекты капитального строительства

ПК-2.1: Разработка и подготовка к выпуску текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства

Результаты обучения: Знать: порядок разработки и подготовки к выпуску текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства

ПК-2.2: Подготовка исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства

Результаты обучения: Знать: порядок подготовки исходных данных для разработки проектной документации для объектов

капитального строительства

ПК-2.3: Конструирование узловых соединений, стыков и соединений элементов несущих конструкций

Результаты обучения: Знать: порядок конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов несущих конструкций

ПК-2.4: Составление и оформление ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства

Результаты обучения: Знать: порядок составления и оформления ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства

ПК-3: Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений

ПК-3.1: Разработка чертежей строительных металлических конструкций

Результаты обучения: Знать: порядок разработки чертежей строительных металлических конструкций

ПК-3.2: Разработка чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений

Результаты обучения: Знать: порядок разработки чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений

ПК-3.3: Проверка рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации

Результаты обучения: Знать: порядок проверки рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации

ПК-4: Разработка технического задания на выполнение работ по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-4.1: Систематизация входных параметров для осуществления инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

Результаты обучения: Уметь: осуществлять систематизацию входных параметров для осуществления инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

ПК-4.2: Изучение и анализ доступных (собранных) сведений об объекте работ

Результаты обучения: Знать: порядок изучения и анализа доступных (собранных) сведений об объекте работ

ПК-4.3: Систематизация информации о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для выявления необходимых входных параметров для разработки проектной документации

Результаты обучения: Знать: порядок систематизации информации о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для выявления необходимых входных параметров для разработки проектной документации

ПК-5: Натурное обследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений

ПК-5.1: Обследование, осмотр объекта работ для определения его особенностей и содержания с применением точного оборудования

Результаты обучения: Знать: порядок обследования, осмотра объекта работ для определения его особенностей и содержания с применением точного оборудования

ПК-5.2: Определение методов, приемов и технологии выполнения исследований для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на основе выявленных особенностей объекта работ

Результаты обучения: Знать: порядок определения методов, приемов и технологии выполнения исследований для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на основе выявленных особенностей объекта работ

ПК-5.3: Оформление документации по результатам обследования объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

Результаты обучения: Знать: порядок оформления документации по результатам обследования объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПК-5.4: Оформление рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

Результаты обучения: Знать: порядок оформления рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно правовых актов в сфере технического регулирования и стандартизации

ПК-7: Управление производством отдельных этапов строительных работ

ПК-7.1: Планирование, организация и текущий контроль производства этапа строительных работ.

Результаты обучения: Знать: методы планирования, организации и текущего контроля производства этапа строительных работ

ПК-7.2: Организация приемки, планирование и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ

Результаты обучения: Знать: порядок организации приемки, планирование и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ

ПК-7.3: Формирование и ведение исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

Результаты обучения: Знать: порядок формирования и ведения исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК-6: Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ

ПК-6.1: 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  
Результаты обучения: Знать: методы входного контроля

ПК-6.2: Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ  
Результаты обучения: Владеть: порядком ведения исполнительной документации

ПК-6.3: Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)  
Результаты обучения: Знать: порядок формирования сведений информационной модели объекта строительства

ПК-6.4: Организация и контроль проведения инструктажа и проверки знаний по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ  
Результаты обучения: Знать: порядок инструктажа по требованиям охраны труда

ПК-9: Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации

ПК-9.1: Планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации  
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации

ПК-9.2: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации  
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации

ПК-9.3: Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации  
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации

ПК-8: Планирование и контроль выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации

ПК-8.1: Планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями  
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями

ПК-8.2: Контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации  
Результаты обучения: Уметь: осуществлять контроль

ПК-8.3: Планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией  
Результаты обучения: Уметь: осуществлять планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

2. Показатели и критерии оценивания компетенций  
контролируемые разделы - темы 1.1-1.4; оценочные средства – отчет по практике.

### 3. Описание шкал оценивания

#### 3.1. Оценочное средство – отчет по практике:

91,0 – 100,0 (оценка «отлично») студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения

76,0 – 90,0 (оценка «хорошо») студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.

60,0 – 75,0 (оценка «удовлетворительно») студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточники без их анализа и своих суждений.

менее 60,0 (оценка «неудовлетворительно») студент не готов, не выполнил задание и т.п.

### 4. Тестовые задания

#### 1. Исходными материалами для разработки ПОС являются:

материалы инженерных изысканий (+)

календарный план строительства

стройгенпланы

объемно-планировочные и конструктивные решения объектов (+)

решения по применению материалов, механизмов и ресурсов

#### 2. ПОС включает в себя следующие документы:

материалы инженерных изысканий  
календарный план строительства (+)  
стройгенпланы (+)  
объемно-планировочные и конструктивные решения объектов  
решения по применению материалов, механизмов и ресурсов (+)

3. ПОС разрабатывают:

подрядные строительные организации  
генпроектировщик или по его заказу другая проектная организация (+)  
проектные строительные организации

4. ППР на строительство и реконструкцию зданий и сооружений разрабатывают:

подрядные строительные (+)  
генпроектировщик или по его заказу другая проектная организация  
проектные организации

5. Исходными материалами для разработки ППР служат:

календарный план производства работ  
задание на разработку ППР (+)  
стройгенплан  
технологические карты производства работ  
рабочая и проектная документация (+)

6. В состав ППР включены разделы:

календарный план производства работ (+)  
задание на разработку ППР  
стройгенплан (+)  
технологические карты производства работ (+)  
рабочая и проектная документация

7. Метод строительства, при котором каждое следующее здание возводится после окончания строительства предыдущего, называется:

последовательным (+)  
параллельным  
поточным

8. Метод строительства, при котором все здания возводятся одновременно, называется:

последовательным  
параллельным (+)  
поточным

9. Какой метод строительства характеризуется минимальной продолжительностью при максимальных затратах ресурсов:

последовательный  
параллельный (+)  
поточный

10. Выбрать допустимую технологическую последовательность работ:

черный пол→ чистый пол→ штукатурка→ окраска водными составами  
штукатурка→ черный пол→ чистый пол→ окраска водными составами  
черный пол→ штукатурка→ окраска водными составами→ чистый пол (+)

11. Открытые площадки складирования на стройплощадке размещают в зоне:

монтажной (рабочей зоне крана) (+)  
опасной  
безопасной

12. Временные административно-бытовые здания на стройплощадке размещают в зоне:

монтажной (рабочей зоне крана);  
опасной  
безопасной (+)

13. Временные дороги на стройплощадке можно размещать:

только в монтажной зоне (рабочей зоне крана)  
в монтажной (рабочей), опасной и безопасной зонах (+)  
только в безопасной зоне

14. Противопожарное расстояние между бытовками на стройплощадке:

3 м



5 м  
10 м  
15 м (+)

15. Для каких категорий работающих на стройплощадке рассчитываются административные помещения?  
для инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала (+)  
для рабочих  
для всех категорий работающих

16. Исходные материалы для проектирования стройгенплана:  
мощность трансформаторной подстанции (+)  
диаметр временного водопровода (+)  
календарный план  
генеральный план

17. Стройгенплан - это:  
план строительной площадки на период до начала строительства  
план строительной площадки на период строительства (+)  
перспективный план территории

18. Стройгенплан разрабатывается:  
на весь период строительства и не изменяется (+)  
на разные периоды строительства  
на период работы монтажных механизмов

19. Величина опасной зоны, создаваемой монтажным краном зависит:  
от мощности крана  
от массы поднимаемого груза  
от размеров поднимаемого груза (+)  
от высоты, на которую поднимается груз (+)  
от грузоподъемности крана

20. Исходные данные для разработки календарного плана:  
график движения рабочих  
график движения машин и механизмов  
данные о технических возможностях организаций-участников строительства (+)  
стройгенплан  
проектно-сметная документация (+)

21. В процессе разработки календарного плана выполняются:  
определение номенклатуры работ (+)  
выбор методов производства работ и средств механизации  
определение технологической последовательности и продолжительности работ (+)  
инженерно-технические изыскания и конструктивные решения  
установление числа исполнителей и сменности работ (+)

22. В календарном плане группируются работы:  
исчисляемые в одних единицах измерения  
выполняемые одним исполнителем (бригадой, строительной организацией)  
без ограничений (+)

23. В процессе капитального строительства кто может быть инвестором?  
Заказчик (+)  
Застройщик (+)  
подрядчик

24. Строительные работы, выполняемые с использованием экскаватора или монтажного крана, экономически целесообразно вести:  
в одну смену  
не менее, чем две смены (+)  
как в одну, так и в две смены

25. Границы рабочей зоны крана закрепляются на строительной площадке:  
сплошным ограждением  
никак не обозначаются  
щитами с предупреждающими надписями  
красными флажками (или колышками с красными лоскутами) (+)

26. Для каких категорий работающих на стройплощадке рассчитывается «красный уголок»?  
для инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала  
для рабочих  
для всех категорий работающих (+)

27. Какие из перечисленных строительных материалов и конструкций хранят на открытой площадке складирования:  
сборные железобетонные конструкции (+)  
оконные и дверные блоки  
обои, паркет

28. Какие из перечисленных строительных материалов и конструкций хранят в закрытом складе:  
сборные железобетонные конструкции  
оконные и дверные блоки  
обои, паркет (+)

29. Какие из перечисленных строительных материалов и конструкций хранят под навесом:  
сборные железобетонные конструкции  
оконные и дверные блоки (+)  
обои, паркет

30. В составе ППР определяет контроль качества работ:  
схема контроля качества (+)  
схема трудового процесса  
паспорт качества  
график движения рабочих и машин

31. В зависимости от места и времени проведения контроля в технологическом процессе предусматривается следующие его этапы:

- A) входной
- B) сплошной
- C) выборочный
- D) операционный
- E) не прерывный
- F) приемочный
- G) периодический
- H) летучий

Правильный ответ = A, D, F

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

32. Контроль по методу проведения подразделяется:

- A) входной
- B) операционный
- C) визуальный
- D) приемочный
- E) сплошной
- F) регистрационный
- G) измерительный
- H) выборочный

Правильный ответ = C, F, G

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

33. При входном контроле проектной документации следует проанализировать:

- A) всю представленную документацию, включая проект организации строительства и рабочую документацию
- B) наличие перечня работ и конструкций
- C) показатели качества которых влияют на безопасность объекта
- D) осмотр с применением измерительных инструментов, в том числе лабораторных
- E) осмотр методом анализа документации (проектов, паспортов, сертификатов)
- F) технические регламенты
- G) нормативные правовые акты
- H) приемку и ввод в эксплуатацию

Правильный ответ = A, B, C ^1

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

34. Наличие организационно-технологической документации разработанных на все виды работ, в виде:

- A) проектов производства работ
- B) СНиП
- C) технологических карт
- D) ТУ

Е) технологических регламентов

Ф) ЕНиР

Г) МНиР

Н) ВНиР

Правильный ответ = А, С, Е

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

35. Качество строительной продукции оценивается по следующим признакам:

А) функциональные

В) биологические

С) конструктивные

Д) технологические

Е) информативные

Ф) эстетические

Г) прогрессивные

Н) техногенные

Правильный ответ = А, Д, Ф

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

36. Операционным контролем исполнитель работ проверяет:

А) соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций

В) применяемые материалы, изделия, строительные конструкции и оборудования

С) соблюдение технологических режимов

Д) всю представленную документацию

Е) соответствие показателей качества выполнения операций

Ф) допускаемые уровни несоответствия

Г) контрольные измерения

Н) технические условия

Правильный ответ = А, С, Е

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология процессов. М. 2006

37. Перечень документов, прилагаемых к заявлению о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию:

А) правоустанавливающие документы на земельный участок

В) уровень соответствия основному назначению

С) сочетание эффективности технологического процесса

Д) градостроительный план земельного участка

Е) уровень производительности труда с себестоимостью

Ф) разрешение на строительство

Г) санитарно-технического оборудования

Н) вертикальную планировку

Правильный ответ = А, Д, Ф

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология процессов. М. 2006

38. Переработка грунта включает следующие основные процессы:

А) разработка грунта

В) перемещение грунта

С) озеленение грунта

Д) поливку грунта

Е) укладку и уплотнение грунта

Ф) разбивка грунта

Г) подсчет объема земляных работ

Н) засыпка грунта

Правильный ответ = А, В, Е

Учебник = Атаев С. С., Данилов Н.Н., Прыкин Б. В. Технология строительного производства, учебник, М. 1984 г

39. Свойства и качество грунта влияет на:

А) устойчивость земляных сооружений

В) глубину траншеи

С) размеры приямков

Д) трудоемкость разработки

Е) глубину котлована

Ф) технические условия

Г) стоимость работ

Н) ширину траншеи

Правильный ответ = А, Д, Г

Учебник = Атаев С. С., Данилов Н.Н., Прыкин Б. В. Технология строительного производства, учебник, М. 1984 г

40. Для выбора наиболее эффективного способа производства работ необходимо учитывать следующие основные

характеристики фунтов:

- A) плотность, влажность
- B) уплотнение грунта
- C) сцепление
- D) недобор фунта
- E) рыхление фунта
- F) угол естественного откоса
- G) обратная засыпка фунта
- H) временное крепление стенок выемки

Правильный ответ = A, C, F

Учебник = Атаев С. С., Данилов Н.Н., Прыкин Б. В. Технология строительного производства,

41. К грунтам относятся:

- A) растительный грунт
- B) известняк
- C) поташ
- D) песок
- E) цемент
- F) суглинок
- G) керамзит
- H) гипс

Правильный ответ = A, D, F

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища, 1984

42. Основные свойства и показатели грунтов, влияющих на технологию производства земляных работ:

- A) морозостойкость
- B) влагостойкость
- C) надежность
- D) влажность
- E) плотность
- F) сцепление
- G) хрупкость
- H) ломкость

Правильный ответ = D, E, F

Учебник = Лебедев В. М. Основы производства в строительстве. Учебное пособие. Белгород 2006

43. В состав комплекса работ нулевого цикла входит:

- A) отрывка котлованов
- B) устройство гидроизоляции
- C) устройство дренажей
- D) литая теплоизоляция
- E) возведение надземного сооружения
- F) выполнение обратной засыпки грунта
- G) отделочные работы
- H) противокоррозионные работы

Правильный ответ = A, C, F

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

44. В состав работ по возведению земляных сооружений входят:

- A) подготовительные
- B) операционные
- C) вспомогательные
- D) лабораторные
- E) входные
- F) основные
- G) ведомственные
- H) противопожарные

Правильный ответ = A, C, F

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища, 1984

45. К вспомогательным относятся работы:

- A) снятию растительного слоя грунта!
- B) по водоотливу и водопонижению
- C) сносу зданий и сооружений
- D) искусственному закреплению грунтов
- E) по очистки территории
- F) устройство набивных свай

- Г) устройству крепления котлованов и траншей  
Н) устройство ленточных фундаментов под зданий

Правильный ответ = В, D, G

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища, 1984

46. Основными работами в комплексном процессе по возведению земляных сооружений являются:

- А) рыхление  
В) работы по устройству кровли  
С) работы по заполнению проемов  
D) разработка и транспортирование грунта  
Е) каменные работы  
F) выбор монтажных кранов  
G) сварочные работы  
Н) подчистка дна котлованов и траншей

Правильный ответ = А, D, Н

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища, 1984

47. В состав внеплощадочных подготовительных работ входят:

- А) перекладку существующих инженерных сетей  
В) прокладку подъездных путей к объекту строительства  
С) устройство временных дорог  
D) временное ограждение  
Е) прокладку линии электропередачи и телефонизации  
F) обеспечение строительства противопожарным водоснабжением  
G) прокладку сетей канализации, водоснабжения  
Н) расчистку территории

Правильный ответ = В, Е, G

Учебник = Теличенко В.И., Лапудус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

48. В состав внутриплощадочных подготовительных работ входят:

- А) прокладку ливневого водостока  
В) производственные базы строительно-монтажных организаций  
С) изучение инженерно-геологических свойств грунтов на площадке  
D) прокладку электропередач  
Е) создание геодезической разбивочной основы  
F) прокладку линий водоснабжений  
G) планировку территории  
Н) прокладку подъездных путей

Правильный ответ = С, Е, G

Учебник = Теличенко В.И., Лапудус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

49. Геодезическая разбивка строительной площадки включает в себя:

- А) создание опорной геодезической сети  
В) определение УГВ  
С) понижение уровня вод  
D) усиление  
Е) разбивку зданий и сооружений на местности  
F) инженерная оценка грунтов  
G) определение физико-механических свойств грунтов  
Н) устройство обноски вокруг здания, закрепление осей

Правильный ответ = А, Е, Н

Учебник = Теличенко В.И., Лапудус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

50. Сети временных коммуникаций:

- А) сети газоснабжения  
В) линии водоснабжения  
С) временное теплоснабжение  
D) линии электроснабжения  
Е) магистральная сеть  
F) подключение на пульт централизованной охраны  
G) железнодорожная сеть  
Н) разбивочная сеть здания

Правильный ответ = В, С, D

Учебник = Теличенко В.И., Лапудус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

51. К временным зданиям на площадке строительства относятся:

- А) раздевалки-бытовки  
В) магазин

- С) столовая
- Д) офис-центр
- Е) душевая
- Ф) больница
- Г) библиотека
- Н) школа

Правильный ответ = А, С, Е

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

52. Основные способы разработок выемок:

- А) Резание
- В) Электропрогревом
- С) Методом термоса
- Д) Инфракрасным
- Е) Разрывом струей
- Ф) В термоактивной опалубке
- Г) Срезающим способом
- Н) Взрывным способом

Правильный ответ = А, Е, Н

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

53. Основные технологические параметры одноковшового экскаватора:

- А) Вместимость ковша
- В) Скорость копания
- С) Глубина копания
- Д) Малая энергоемкость
- Е) Бесшумность
- Ф) Высота погрузки
- Г) Комфортность
- Н) Универсальность

Правильный ответ = А, С, Ф

Учебник = Лебедев В. М. Основы производства в строительстве. Учебное пособие. Белгород 2006

54. Землеройно-транспортные машины предназначены для:

- А) полива плодородного слоя
- В) послойного копания
- С) устройство стен колодца
- Д) изготовление ножа
- Е) транспортирования
- Ф) опускание колодца
- Г) устройство днища колодца
- Н) отсыпки и планировки грунтов

Правильный ответ = В, Е, Н

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища, 1984

55. Контроль качества земляных работ заключается в систематическом наблюдении и проверке соответствия:

- А) выполняемых работ
- В) наличие перечня работ и конструкций
- С) требования СНиПов
- Д) наличие согласований и утверждений
- Е) наличие ссылок на материалы и изделия
- Ф) инструкций и руководств по специальным видам работ
- Г) включая проект организации строительства
- Н) рабочую документацию

Правильный ответ = А, С, Ф

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища,

56. Схема операционного контроля, включает в себя:

- А) эскиз земляного сооружения с выносной допускаемых
- В) соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы
- С) наличие согласований и утверждений
- Д) наличие ссылок на материалы и изделия
- Е) основные требования к качеству
- Ф) наличие перечня работ и конструкций
- Г) показатели качества которых влияют на безопасность объекта
- Н) способа, времени контроля

Правильный ответ = А, Е, Н

Учебник = Литвинов О.О., Белякова Ю.И. Технология строительного производства. К.:Вища,

57. Методы погружения свай:

- A) водный
- B) ударный
- C) вибрационный
- D) бросковый
- E) вдавливанием
- F) втиранием
- G) насадкой
- H) втягиванием

Правильный ответ = B, C, E

Учебник = Теличенко В.И., Лапудис А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

58. Технология погружения свай:

- A) Шпантованием
- B) завинчиванием
- C) вибрационный
- D) с использованием подмыва
- E) трамбованием
- F) электротермоса
- G) биотермоса
- H) квантотермоса

Правильный ответ = B, D, C

Учебник = Теличенко В.И., Лапудис А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

59. Виды кирпичной кладки:

- A) под залив
- B) с пенополистирольными вкладышами
- C) сухая кладку
- D) под лопатку
- E) в полкирпича
- F) под нажим
- G) в один кирпич
- H) в 1,5 кирпича

Правильный ответ = E, G, H

Учебник = Технология строительного производства. Лабораторный практикум: Учебное пособие / С.Н. Леонович, И.Н. Громов, И.В. Коваль, Л.М. Парфенова. — Мн.: БИТУ, 2005. — 124 с.

60. Достоинства многорядной кладки:

- A) большая жесткость в продольном направлении
- B) отсутствует конвекция воздуха
- C) располагаются в виде лабиринта
- D) повышенная производительность труда каменщиков
- E) устраиваются армированные сетки
- F) камни укладывают без перевязки швов
- G) возможность использования неполномерного кирпича
- H) заполняют промежутки и заливают жидким раствором

Правильный ответ = A, D, G

Учебник = Технология строительного производства. Лабораторный практикум: Учебное пособие / С.Н. Леонович, И.Н. Громов, И.В. Коваль, Л.М. Парфенова. — Мн.: БИТУ, 2005. — 124 с.

61. Виды каменных кладок:

- A) бутовая
- B) тычковая
- C) тесовая
- D) ложковая
- E) кирпичная
- F) глиняная
- G) наружная
- H) вертикальная

Правильный ответ = A, C, E

Лебедев В. М. Основы производства в строительстве. Учебное пособие. Белгород 2006

62. Рабочее место каменщика делится на зоны:

- A) рабочую
- B) отдыха
- C) контроля
- D) укладки инструментов
- E) материалов

- Ф) разборки  
Г) транспортирования  
Н) укладки бетонной смеси

Правильный ответ = А, Е, Г

Учебник = Технология строительного производства. Лабораторный практикум: Учебное пособие / С.Н. Леонович, И.Н. Громов, И.В. Коваль, Л.М. Парфенова. — Мн.: БИТУ, 2005. — 124 с.

63. Система перевязки швов:

- А) цепная  
В) бутовая  
С) под «залит»  
Д) многорядная  
Е) бутобетонная  
Ф) под лопатку  
Г) прямоугольными сетками  
Н) трехрядная

Правильный ответ = А, Д, Н

Учебник = Лебедев В. М. Основы производства в строите пособие. Белгород 2006

64. По конструктивным признакам распространенные виды опалубок:

- А) клиновая  
В) разборно-переставная  
С) винтовая  
Д) подкосная  
Е) блок-формы  
Ф) скользящая  
Г) стяжная  
Н) штифтовая

Правильный ответ = В, Е, Ф

Учебник = Совалов И.Г., Могилевский Я.Г., Бетонные и железобетонные работы. М. 1988

65. Проект производства опалубочных работ включает в себя:

- Г) маркировочные чертежи опалубки  
Д) название и назначение опалубок  
К) технологические карты производства опалубочных работ  
Л) конструктивные особенности  
М) разбивочные сети поперечных стен  
Н) спецификацию элементов и общий объем комплекта опалубки  
О) последовательность секций  
Р) установка краном собранных секций

Правильный ответ = А, С, Ф

Учебник = Совалов И.Г., Могилевский Я.Г., Бетонные и железобетонные работы. М. 1988

66. При выполнении технологических процессов бетонирования в любых условиях должно контролироваться:

- А) установка опалубки  
В) состояние лесов, опалубки, арматуры  
С) подача бетонной смеси к месту укладки  
Д) качество укладываемой бетонной смеси  
Е) уплотнение бетонной смеси  
Ф) соблюдение принятого в ППР порядка бетонирования  
Г) уход за бетонной смесью  
Н) распалубка

Правильный ответ = В, Д, Ф

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

67. Монтаж строительных конструкций подразделяется:

- А) транспортные  
В) климатические  
С) инженерно-геологические  
Д) технические  
Е) подготовительные  
Ф) подсобные  
Г) монтажный цикл  
Н) местные

Правильный ответ = А, Е, Г

68. По степени укрупнения конструкций перед установкой различают:

- А) поэлементный



- В) поточный
- С) блочный
- Д) последовательный
- Е) укрупненный модулями
- Ф) параллельный
- Г) поперечный
- Н) продольный

Правильный ответ = А, С, Е

Учебник = Соколов Т.К., Технология строительного производства. М.2008

69. Приемка сборных конструкций заключается в проверке:

- А) соответствия количества изделий сопроводительным документам
- В) исключением простоя механизмов
- С) коэффициента использования по времени
- Д) наличие марки ОТК
- Е) нормативной производительности
- Ф) отсутствие повреждений
- Г) времени цикла, группы грунта
- Н) соблюдение технологической последовательности работ

Правильный ответ = А, Д, Ф

Учебник = Соколов Т.К., Технология строительного производства. М.2008

70. По направлению монтажа элементов и конструкций различают:

- А) наращивания
- В) поэлементный
- С) подращивания
- Д) блочный
- Е) поворот
- Ф) укрупненными блоками
- Г) торцовый
- Н) продольно- челночный

Правильный ответ = А, С, Е

Учебник = Соколов Т.К., Технология строительного производства. М.2008

71. Организационные принципы монтажа включают:

- А) поточный метод монтажа
- В) монтаж конструкций с транспортных средств
- С) устройство щебеночного основания
- Д) разбивка зданий на монтажные части
- Е) заполнение пазух тампонажным раствором
- Ф) отрывка траншеи
- Г) армирование стыков
- Н) монтаж панелей

Правильный ответ = А, В, Д

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

72. Монтажными элементами промышленных зданий со стальными каркасами являются:

- А) профнастил
- В) колонны
- С) трубы и подкосы с регулируемыми муфтами
- Д) подкрановые балки
- Е) горизонтальные связи и опорные ленты
- Ф) опорные металлические ленты с упорами
- Г) фермы
- Н) угловые связи

Правильный ответ = В, Д, Г

Учебник = Теличенко В.И., Лапуидус А.А. и др. Технология строительных процессов. М. 2006

73. Методы монтажа одноэтажного здания:

- А) дифференцированный
  - В) комплексный
  - С) комбинированный
  - Д) смешанный
  - Е) простой
  - Ф) поэтапный
  - Г) раздельный
  - Н) подготовительный
- Правильный ответ = А, В, С

Учебник = Хамзин С.К., Абишев А.К. Техн. стр. процессов. Учебник. Алматы: 2002

74. Процесс установки колонн состоит:

- А) из подготовки фундамента
- В) предварительной выверки
- С) окончательного закрепления в проектном положении
- Д) наводки и установки конструкции на опоры
- Е) подъема конструкций
- Г) из строповки монтажных элементов
- Н) из выверки и временное закрепление конструкций
- Н) антикоррозионной защите стыков

Правильный ответ = А, В, С

Учебник= Хамзин С.К., Абишев А.К. Техн. стр. процессов. Учебник. Алматы: 2002

75. Процесс устройства кровли включает в себя следующие этапы:

- А) обмер участка
- В) герметизация швов
- С) гидроизоляция поверхности
- Д) заготовка стальных листов
- Е) защита от коррозии
- Г) устройство обрешетки
- Н) очистка поверхности
- Н) прибивка кляммеров

Правильный ответ = Д, Г, Н

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Пескова О. С., Борискина Т. Б.	Практическое руководство по организации практик: учебной, производственной и преддипломной: учеб.-метод. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	
Л1.2	Ишмаметов Р. Х.	Преддипломная практика: метод. указания по прохождению преддипломной практики	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2019	

### 6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.2	ЭБС "Лань"
6.3.2.3	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.4	Библиотека (НТБ)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	В качестве материально-технического обеспечения выступают компьютерные классы, аудитории с видео-проектором, макеты, плакаты, стенды и пр. методические материалы
-----	---

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Перед началом работ на месте практики студенты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности с его отражением в журнале инструктажа по технике безопасности, проводимой соответствующим специалистом организации, на базе которой студент проходит практику (как правило, инструктаж проводит специалист организации, выступающий в качестве руководителя практики от организации).

В ходе прохождения практики студенты должны:

- осуществить сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра (как правило, достаточным является архитектурно-конструктивная часть рабочего проекта возведения здания или сооружения);
- познакомиться на практике с вопросами, являющимися предметом выпускной квалификационной работы (в части разделов «Архитектура», «Кон-струкции», «Технология и организация производства», «Экономический раз-дел»).

Желательно ознакомление с соответствующими проектными документа-ми и исполнительной документацией (Рабочий

проект, ПОС, ППР, Акты выполненных работ, Акты освидетельствования скрытых работ, Журналы выполнения работ и пр.);

- подготовка письменного отчета по результатам прохождения практики.

В процессе производственной практики студенты должны ознакомиться с:

- архитектурно-строительным проектом строящегося объекта;

- проектно-технологической документацией (ПОС, ППР, технологические карты, карты или схемы контроля качества работ);

- правилами приемки стройматериалов, порядком входного контроля качества материалов, документацией, характеризующей соответствие стройматериалов проектным требованиям (паспорта изделий, сертификаты качества);

- документацией, требуемой к ведению на строительном объекте (общий журнал работ, акты освидетельствования скрытых работ и приемки ответственных конструкций).

Отчетная документация по результатам прохождения производственной практики включает отчет, содержащий:

- характеристику объекта строительства, который выбран в качестве объекта для выполнения выпускной квалификационной работы (архитектурно-конструктивные решения здания, состав строительных работ, направленных на возведение здания или сооружения).

- подоснова выпускной квалификационной работы в части архитектурно-конструктивной части рабочего проекта (планы, разрезы, основные конструктивные решения).

- приложения (при наличии - проектно-технологическая документация на объект строительства (ПОС, ППР, технологические карты), примеры актов освидетельствования скрытых работ и приемки ответственных конструкций, примеры паспортов и сертификатов качества на стройматериалы и изделия, поступающих на объект строительства).