

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства

Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального
хозяйства

 Андрийчук Н.Д.

« 18 » апреля 2023 года

ПРОГРАММА

ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

По направлению подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Луганск – 2023

Лист согласования программы производственной преддипломной
практики

Программа производственной преддипломной практики по направлению подготовки 08.03.01 Строительство – 51 с.

Программа производственной преддипломной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481, с изменениями и дополнениями от 26.11. 2020 №1456, от 08.02.2021 №83, от 19.07.2022 №662, от 27.02.2023 №208.

СОСТАВИТЕЛИ:

д.т.н., профессор Дрозд Г.Я.



Программа производственной преддипломной практики утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры

«12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
промышленного, гражданского
строительства и архитектуры



Хвортова М.Ю.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
«13» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института строительства,
архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства



Ремень В.И.

© Дрозд Г.Я., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ»,
2023 год

1. Цель и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в курсах: «Основы организации и управления в строительстве», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений», «Технологические процессы в строительстве», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Строительные машины и оборудование», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества», а также овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки. На основе глубокого изучения деятельности предприятий и строительных организаций студенты должны иметь полное представление об их структуре, управлении производственным процессом, экономике, технологии производства, о передовых методах труда и, кроме того, приобрести опыт производственной работы, новаторской деятельности и разработке рацпредложений по интенсификации работы строительной отрасли.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентам в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Преддипломная практика студента призвана обеспечить тесную связь между теоретической и практической подготовкой бакалавров, дать им первоначальный опыт производственной деятельности в соответствии со специализацией бакалаврской программы, создать условия для формирования практических компетенций.

Преддипломная практика является составной частью учебного процесса и во время ее прохождения студенты обязаны руководствоваться правилами, регламентирующими его. Студенты-практиканты должны в соответствии с учебными планами и графиками проведения практики получить и ознакомиться с методическими указаниями и пройти инструктаж по технике безопасности.

Задачами производственной преддипломной практики являются:

приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения магистерской диссертации;

анализ и систематизация материалов по теме ВКР;

оформление ВКР и сопроводительных документов согласно установленным требованиям;

подготовка к защите ВКР в рамках государственной аттестации.

3. Место производственной преддипломной практики

Производственная преддипломная практика Б2.В.01.05 входит в блок 2 «Практики» вариативная часть программы бакалавриата (часть образовательной программы, формируемую участниками образовательных

отношений). Производственная преддипломная практика способствует формированию профессиональных компетенций.

Содержание производственной преддипломной практики является логическим продолжением дисциплин: «Основы организации и управления в строительстве», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений», «Технологические процессы в строительстве», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Строительные машины и оборудование», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества», Учебная ознакомительная практика, Производственная практика, и служит основой для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс выполнения производственной преддипломной практики обучающихся направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и ОПОП ВО

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-1.1. Проводит выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-1.2. Проводит выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-1.3. Выполняет оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p>	<p>Знать:</p> <p>способы выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства;</p> <p>нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор и систематизацию информации об основных</p>

			<p>параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства;</p> <p>методикой выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p>
ПК-2	Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-2.1. Проводит выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения)	Знать: <p>способы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания</p>

	<p>промышленного и гражданского назначения</p>	<p>промышленного и гражданского назначения. ПК-2.2. Проводит выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования. ПК-2.3. Выполняет обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-2.4. Выполняет обработку результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-2.5. Выполняет составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-2.6. Выполняет контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>(сооружения) промышленного и гражданского назначения; способы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; методы обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способы обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методы контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь: проводить выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор и систематизация информации о здании</p>
--	--	---	---

			<p>(сооружении), в том числе проведение документального исследования; выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять обработку результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть: методикой выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; способами обследования (испытания) строительной</p>
--	--	--	--

			<p>конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; контролем соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p>ПК-3.1. Проводит выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-3.2. Проводит выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения. ПК-3.3. Проводит подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-3.4. Выполняет определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения)</p>	<p>Знать: методику выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; способы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методы определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения)</p>

		<p>промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.</p> <p>ПК-3.5. Проводит выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК-3.6. Выполняет назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-3.7. Выполняет корректировку основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-3.8. Выполняет оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-3.9. Выполняет представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.;</p> <p>методику выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием;</p> <p>назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методику представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих</p>
--	--	---	---

требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; проводить подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; проводить выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием; выполнять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять корректировку основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять представление и защита результатов работ по архитектурно-

		<p>строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть: методикой выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; подготовкой технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способами определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; методикой выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием; способами выполнения назначения основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>
--	--	---

			<p>способами корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
ПК-4	<p>Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-4.1. Проводит выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-4.2. Проводит выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-4.3. Выполняет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения. ПК-4.4. Проводит выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>Знать: исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; параметры расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции</p>

		<p>ПК-4.5. Проводит выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-4.6. Выполняет расчеты строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.</p> <p>ПК-4.7. Выполняет конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.</p> <p>ПК-4.8. Выполняет представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способы расчета строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний;</p> <p>методику конструирования и графического оформления проектной документации на строительную конструкцию; методику представления и защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>
--	--	---	--

		<p>проводить выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять расчеты строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний; выполнять конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию; выполнять представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть: исходной информацией и нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; нормативно-техническими документами, устанавливающими требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; методикой расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения)</p>
--	--	--

			<p>промышленного и гражданского назначения; параметрами расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способами расчета строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний; методикой конструирования и графического оформления проектной документации на строительную конструкцию; методикой представления и защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p>ПК-5.1. Проводит выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-5.2. Проводит выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.</p> <p>ПК-5.3. Выполняет разработку календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.</p>	<p>Знать:</p> <p>методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; методы разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p>

		<p>ПК-5.4. Выполняет определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства.</p> <p>ПК-5.5. Выполняет разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.</p> <p>ПК-5.6. Выполняет представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>способы определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;</p> <p>способы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>методику представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>выполнять разработку календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>выполнять определение потребности строительного производства в</p>
--	--	---	---

		<p>материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;</p> <p>выполнять разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>выполнять представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>методами разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>способами определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе</p>
--	--	--

			<p>проекта организации строительства; способами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; методикой представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
ПК-6	<p>Способность организовывать производство строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК-6.1. Выполняет оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ. ПК-6.2. Выполняет составление графика производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ. ПК-6.3. Выполняет разработку схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ. ПК-6.4. Выполняет составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах. ПК-6.5. Выполняет составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства. ПК-6.6. Выполняет разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания</p>	<p>Знать: способы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ; график производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ; схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; способы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; способы разработки технологической карты на производство строительномонтажных работ при</p>

		<p>(сооружения) в составе проекта производства работ. ПК-6.7. Выполняет разработку технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-6.8. Выполняет оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ. ПК-6.9. Выполняет составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p>	<p>возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p> <p>Уметь: выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; выполнять составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; выполнять разработку схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; выполнять составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; выполнять составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; выполнять разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; выполнять разработку технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)</p>
--	--	---	---

		<p>промышленного и гражданского назначения; выполнять оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; выполнять составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>способами оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; графиком производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; схемами организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; сводными ведомостями потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; планом мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; способами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; способами разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)</p> <p>промышленного и гражданского назначения; методикой оформления исполнительной документации на отдельные</p>
--	--	---

			<p>виды строительного-монтажных работ; схемами операционного контроля качества строительного-монтажных работ.</p>
ПК-7	<p>Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-7.1. Выполняет составление плана работ подготовительного периода. ПК-7.2. Выполняет определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации. ПК-7.3. Проводит выбор метода производства строительного-монтажных работ. ПК-7.4. Выполняет составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. ПК-7.5. Выполняет составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ. ПК-7.6. Выполняет составление оперативного плана строительного-монтажных работ.</p>	<p>Знать: план работ подготовительного периода; функциональные связи между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации; методы производства строительного-монтажных работ; план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ; оперативный план строительного-монтажных работ.</p> <p>Уметь: выполнять составление плана работ подготовительного периода; выполнять определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации; проводить выбор метода производства строительного-монтажных работ; выполнять составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p>

			<p>выполнять составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ;</p> <p>выполнять составление оперативного плана строительно-монтажных работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>планом работ подготовительного периода;</p> <p>функциональными связями между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации;</p> <p>методы производства строительно-монтажных работ;</p> <p>планом мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>графиками потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ;</p> <p>оперативным планом строительно-монтажных работ.</p>
ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	<p>ПК-8.1. Проводит выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-8.2. Выполняет определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и</p>	<p>Знать:</p> <p>методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и</p>

		<p>гражданского назначения по укрупненным показателям. ПК-8.3. Выполняет оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-8.4. Выполняет составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-8.5. Проводит выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>гражданского назначения по укрупненным показателям; способы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; меры по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь: проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям; выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения)</p>
--	--	---	---

			промышленного и гражданского назначения. Владеть: методикой выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способами определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям; способами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сметной документацией на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; мерами по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
--	--	--	---

5. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная

Способ проведения: стационарная (проводится на базе ИСАиЖКХ и в профильных организациях (предприятиях), расположенных на территории города Луганска и Луганской Народной Республики).

Форма проведения практики: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

6. Место и время проведения производственной преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на базе ИСАиЖКХ и в профильных организациях (предприятиях), расположенных на территории города Луганска и Луганской Народной Республики.

Время проведения производственной преддипломной практики предусмотрено в 8 семестре, в соответствии с учебными планами профиля «Промышленное и гражданское строительство».

7. Структура и содержание практики

Образовательным стандартом и в учебном плане подготовки бакалавров по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль: «Промышленное и гражданское строительство») по очной/заочной форме обучения предусмотрена производственная преддипломная практика в 8 семестре обучения.

Продолжительность прохождения практики (очная/заочная формы обучения) – 4 недели, трудоемкость составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр	8	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов	18	
Самостоятельная работа обучающихся, часов	198	216
в том числе:		
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	100	108
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	98	108
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Итого, часов	216	216
Трудоемкость, з.е.	6	6

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
8 семестр			
1.	Предварительный этап. Производственное собрание, постановка задачи, выдача индивидуальных заданий. Изучение производственно-технической и первичной документации, а также условий труда, техники безопасности и охраны труда.	инструктаж по технике безопасности – 4 ч.; ознакомление с деятельностью организации, правилами внутреннего распорядка предприятия, обзорная экскурсия по предприятию – 8 ч.;	Дневник, отчет по практике
2.	Основной (производственный) этап. Выполнение должностных обязанностей (мастера, инженера,)	выполнение заданий по практике под наставлением руководителя от	Дневник, отчет по практике

	<p>по профилю выбранного производственного предприятия (строительная, проектная, монтажная организации, управление благоустройства, жилищного хозяйства администрации города). Руководство коллективом рабочих в сфере профессиональной деятельности. Апробирование на практике знаний по организации проведения работ, совершенствование и освоение новых технологических процессов. Оценка состояния инженерного оборудования зданий и сооружений. Проведение мероприятий по защите инженерных систем зданий и увеличению ее эксплуатационной надежности, мероприятия по наладке санитарно-технической арматуры. Модернизация и ремонт внутренних инженерных сетей Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Проектирование и организация реконструкции зданий и сооружений.</p>	<p>предприятия организации – 70 ч.; тематическая экскурсия по предприятию, теоретические занятия – 20 ч., самостоятельная работа в рамках практики – 50 ч.;</p>	
3.	<p>Обработка и анализ полученной информации, постановка задач в рамках предварительной темы магистерской диссертации.</p>	<p>описание объекта и предмета исследования, отчет по практике в рамках предварительной темы ВКР– 20 ч.; обработка и анализ полученной информации - 20 ч.</p>	<p>Отчет по практике</p>
4.	<p>Заключительный этап. Составление отчета о прохождении производственной преддипломной практики, подготовка и представление презентации результатов выполненной работы.</p>	<p>подготовка отчета по практике – 24 ч.; защита отчета</p>	<p>Защита отчета по практике. Зачет с оценкой</p>
		<p>Всего: 216 ч. в 8 семестре</p>	

8. Формы отчетности по практике

Формой аттестации по итогам производственной преддипломной практики является составление и защита отчета, зачет с оценкой.

Структура отчета по практике имеет следующий вид:

титульный лист;

дневник практики;
содержание;
введение;
практическая часть;
аналитическая часть;
заключение;
список литературы;
приложение.

Титульный лист и дневник отчета по практике выполняется стандартно в соответствии с принятыми титульными листами на кафедре.

Содержание составляется по разделам и подразделам к отчету о производственной преддипломной практике.

Во введении кратко излагаются цели и задачи производственной преддипломной практики бакалавров на конкретном предприятии, в организации.

Практическая часть отчета должна содержать следующую информацию:

ознакомление с предприятием (организацией);
общая характеристика деятельности предприятия (организации);
отраслевая специфика предприятия (организации);
история предприятия (организации);
организационная структура предприятия (организации).

Аналитическая часть отчета должна содержать оценку деятельности предприятия (организации) на основе показателей его хозяйственной деятельности.

Заключение содержит компактные выводы по производственной преддипломной практике:

о состоянии предприятия (организации) и направлениях его улучшения.

Список литературы включает:

законы, нормативно-правовые акты, методики и инструкции (I раздел списка);

учебная, научная, справочная литература (II раздел списка);

интернет-ресурсы (III раздел списка).

В приложение включают:

объемные, неформатные, громоздкие материалы, которые могут загромоздить текст отчета;

официальные формы отчетности деятельности предприятия (организации);

планы, чертежи.

Отчет должен оформляться в соответствии с требованиями ГОСТа. Текст отчета должен быть набран на компьютере и напечатан на одной стороне листа белой бумаги размера А4 через полтора межстрочных интервала, размер шрифта 14 (Times New Roman).

Текст печатается на одной стороне листа с полями: сверху - 20 мм, снизу - 20 мм, слева - 30 мм, справа - 10 мм. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 см.

Объем отчета до 30 страниц.

Аттестация по итогам производственной преддипломной практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Защита отчета по производственной преддипломной практике происходит перед специальной комиссией кафедры. На защите отчёта по производственной преддипломной практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных знаний, приобретения практических навыков поведения в реальной производственной среде и формирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

№ п/п	Шкала оценивания дифференцированный зачет	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией;

		- допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.
--	--	--

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Профессионально-ориентированные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике:

Изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов;

Сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, необходимых для выполнения ВКР в соответствии с выбранной предварительной темой;

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Рекомендуемая литература

1. Пылаев А.Я., Качество жилых зданий : учебное пособие / Пылаев А. Я., Пылаева А. А., Долятовский В. А., Карасева Л. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 332 с. - ISBN 978-5-9275-2386-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927523863.html>;

2. Шукуров И.С., Организация инженерно-технического обустройства городских территорий : Учеб. пособие / Шукуров И.С., Луняков М.А., Халилов И.Р. - М. : Издательство АСВ, 2015. - 440 с. - ISBN 978-5-4323-0097-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300973.html>;

3. Лукина В.А., Диагностика технического состояния автомобильных дорог / Лукина В.А. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. - 171 с. - ISBN 978-5-261-01082-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010821.html>.

б) дополнительная литература:

1. Бадьин Г.М., Справочник строителя / Г.М. Бадьин, С.А. Сычёв - М. : Издательство АСВ, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-93093-839-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938395.html>;

2. Шулятьев О.А., ОСВОЕНИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДОВ / О.А. Шулятьев, О.А. Мозгачева, В.С. Поспехов - М. : Издательство АСВ, 2017. - 510 с. - ISBN 978-5-4323-0255-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302550.html>;

3. Ершов М.Н., Современные технологии отделочных работ : Учебное пособие / Ершов М.Н. - М. : Издательство АСВ, 2013. - ISBN 978-5-93093-966-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939668.html>;

4. Савченко Н.В., Облицовочно-плиточные работы. Производственное обучение : учеб.-метод. пособие / Н.В. Савченко, Л.А. Шелкова - Минск : РИПО, 2016. - 274 с. - ISBN 978-985-503-586-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035863.html>;

5. Лёвочкина Г.А., Технология выполнения каменных работ : учеб. пособие / Г.А. Лёвочкина - Минск : РИПО, 2017. - 267 с. - ISBN 978-985-503-678-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036785.html>;

6. Черняк В.З., Строительство по законам надежности и экономии. Уроки старых мастеров / В.З. Черняк - М. : Издательство АСВ, 2018. - 330 с. - ISBN 978-5-4323-0252-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302526.html>.

в) методические рекомендации:

1. Кайль, Я. Я. Учебно-методическое пособие по организации прохождения всех видов практик и выполнения научно-исследовательских работ [Электронный ресурс] / Я. Я. Кайль, Р. М. Ламзин, М. В. Самсонова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград :Волгоградский государственный социально- педагогический университет, 2019. — 208 с. — 978-5-9669-1862-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82560.html>.

2. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам [Электронный ресурс] : методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72577.html>.

3. Методические указания по учебным и производственным практикам для бакалавриата всех форм обучения [Электронный ресурс/Воронежский ГАСУ; Сост.: В.Н. Мелькумов, Б. П. Новосельцев, М.А. Кирнова, Г.Н. Мартыненко, Д.Н. Китаев, Н.М. Попова и др.; под общ. ред. В.Н. Мелькумова. - Воронеж. 2015. - 32с.

4. Чижкова, М. Б., Степанова, Н. В. Методическое пособие по ведению дневника и составлению «Отчета студента по практике» Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. <http://dl.donnasa.org>.

в) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР - <https://minstroylnr.su/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

Научно – техническая библиотека ИСА и ЖКХ

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение производственной преддипломной практики должно быть достаточным для достижения целей производственной практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-исследовательских работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по производственной практике и написанию отчета.

В ходе осуществления производственной преддипломной практики студенту целесообразно обеспечить доступ к необходимой информации для ведения самостоятельной аналитической работы и составления отчета (учебная аудитория, компьютерный класс с доступом в Интернет)

Для проведения производственной преддипломной практики необходимо помещение, оснащённое рабочим местом; компьютером, имеющим доступ к информационно-справочным системам и базам данных действующего законодательства, а также иным оборудованием для работы с графическими документами.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator

12. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по

«Производственной преддипломной практике»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Этапы формирования (семестр изучения) дневное/ заочное
1.	ПК-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	8/9

2.	ПК-2	Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	8/9
3.	ПК-3	Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.9	8/9
4.	ПК-4	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	8/9
5.	ПК-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6	8/9
6.	ПК-6	Способность организовывать производство строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-6.7 ПК-6.8 ПК-6.9	8/9
7.	ПК-7	Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ПК-7.6	8/9

8.	ПК-8	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4 ПК-8.5	8/9
----	------	--	--	-----

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1.	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	<p>Знать:</p> <p>способы выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических</p>	Собеседование

			<p>решений в сфере промышленного и гражданского строительства; методикой выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; способами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p>	
2.	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	<p>Знать: способы выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; методы обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способы обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методы контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь: проводить выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>	Собеседование,

		<p>проводить выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования;</p> <p>выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять обработку результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования;</p> <p>способами обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>контролем соблюдения требований охраны труда при обследованиях</p>	
--	--	---	--

			(испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	
3.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.9	<p>Знать:</p> <p>методику выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методы определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.;</p> <p>методику выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием;</p> <p>назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методику представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь:</p>	Собеседование, отчет по практике

		<p>проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения;</p> <p>проводить выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием;</p> <p>выполнять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять корректировку основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>	
--	--	---	--

			<p>методикой выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>подготовкой технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способами определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения;</p> <p>методикой выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием;</p> <p>способами выполнения назначения основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способами корректировки основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	
4.	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	<p>Знать:</p> <p>исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>нормативно-технические документы, устанавливающие требования к</p>	Собеседование, отчет по практике

		<p>расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методику сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>параметры расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способы расчета строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний;</p> <p>методику конструирования и графического оформления проектной документации на строительную конструкцию;</p> <p>методику представления и защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>	
--	--	--	--

		<p>проводить выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять расчеты строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний;</p> <p>выполнять конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию;</p> <p>выполнять представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть:</p> <p>исходной информацией и нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>нормативно-техническими документами, устанавливающими требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>параметрами расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способами расчета строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний;</p> <p>методикой конструирования и графического оформления проектной</p>	
--	--	---	--

			документации на строительную конструкцию; методикой представления и защиты результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	
5.	ПК-5	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6	<p>Знать:</p> <p>методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методику выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>методы разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>способы определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;</p> <p>способы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>методику представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и</p>	Собеседование, отчет по практике

		<p>гражданского назначения в составе проекта организации строительства; выполнять разработку календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; выполнять определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;</p> <p>выполнять разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>выполнять представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методикой выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>методами разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p> <p>способами определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;</p> <p>способами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;</p>	
--	--	--	--

			методикой представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	
6.	ПК-6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-6.7 ПК-6.8 ПК-6.9	<p>Знать:</p> <p>способы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;</p> <p>график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ;</p> <p>схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;</p> <p>сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;</p> <p>план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;</p> <p>способы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;</p> <p>способы разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ;</p> <p>схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;</p> <p>выполнять составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ;</p> <p>выполнять разработку схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;</p>	Собеседование, отчет по практике

		<p>выполнять составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;</p> <p>выполнять составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;</p> <p>выполнять разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;</p> <p>выполнять разработку технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ;</p> <p>выполнять составление схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>способами оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ;</p> <p>графиком производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ;</p> <p>схемами организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;</p> <p>сводными ведомостями потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;</p> <p>планом мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;</p> <p>способами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;</p> <p>способами разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>	
--	--	---	--

			методикой оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; схемами операционного контроля качества строительно-монтажных работ.	
7.	ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ПК-7.6	<p>Знать:</p> <p>план работ подготовительного периода; функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методы производства строительно-монтажных работ; план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; оперативный план строительно-монтажных работ.</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять составление плана работ подготовительного периода; выполнять определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; проводить выбор метода производства строительно-монтажных работ; выполнять составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; выполнять составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; выполнять составление оперативного плана строительно-монтажных работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>планом работ подготовительного периода;</p>	Собеседование, отчет по практике

			<p>функциональными связями между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методы производства строительно-монтажных работ; планом мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; графиками потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; оперативным планом строительно-монтажных работ.</p>	
8.	ПК-8	<p>ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4 ПК-8.5</p>	<p>Знать: методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям; способы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; меры по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь: проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>	<p>Собеседование, отчет по практике</p>

		<p>выполнять определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям;</p> <p>выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>выполнять составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способами определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям;</p> <p>способами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>сметной документацией на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>мерами по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	
--	--	--	--

Оценочные средства по производственной преддипломной практике

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика организации, на базе которой проводилась практика (профильной организации): специализация, перечень выполняемых работ, квалификационный состав, структурные подразделения и схема их взаимодействия.
2. Организация строительного производства.
3. Системы инженерно-технического обеспечения строительного производства.
4. Организация безопасности строительного производства.
5. Экономическая характеристика деятельности предприятия (организации). Материалы для выпускной квалификационной работы (в зависимости от специализации профильной организации)
6. Варианты объемно-планировочных решений для объектов конкретного функционального назначения. Современные тенденции. Сравнительный анализ. Техничко-экономическое обоснование выбранного варианта.
7. Варианты конструктивных схем оптимальных для объектов, планируемых к проработке в ВКР. Современные тенденции. Сравнительный анализ. Техничко-экономическое обоснование выбранного варианта.
8. Обзор современных материалов, оборудования, в зависимости от направления деятельности предприятия. Техничко-экономическое обоснование материалов, выбранных для дальнейшей проработки в ВКР.
9. Обзор современных технологий. Обоснование варианта, выбранного для дальнейшей проработки в ВКР.
10. Особенности организации строительной площадки для оптимизации строительных процессов в соответствии с выбранной технологией работ.
11. Содержание проектной документации, используемой при проектировании зданий и сооружений.

Критерии и Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (зачет с оценкой)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская

	незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)