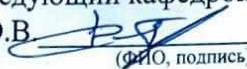


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
Кадушкин Ю.В. 
(ФИО, подпись)

16 апреля 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения
очная
очно-заочная

Год приема
2025

Санкт-Петербург
2025

Разработчик: Кадушкин Юрий Васильевич, зав. каф., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


_____ 2025г.

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта, ПООП и учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

Оценочные материалы обсуждены на заседании кафедры строительства зданий и сооружений

Протокол № 9 от 15 апреля 2025г.

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе прохождения практики	Наименование оценочного средства
1.	ПК-2, ПК-3	1. Вводная лекция, получение индивидуального задания и составление план-графика выполнения задания, оформление документов о приеме на работу и общее ознакомление с предприятием (если способ проведения практики выездной), инструктаж по технике безопасности	Получение индивидуального задания и роспись в журнале по технике безопасности
2.	ПК-6	2. Изучение различных объемно-планировочных решений зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения в соответствии с направленностью технического задания, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
3.	ПК-6, ПК-7 ПК-8	3. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (данный этап необходим, если тематикой выпускной квалификационной работы является проект реконструкции здания (сооружения))	Написание соответствующего раздела отчета по практике
4.	ПК-7	4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике

5.	ПК-6, ПК-7	5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
6.	ПК-6, ПК-7	6. Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
7.	ПК-6, ПК-7	7. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
8.	ПК-10, ПК-8	8. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
9.	ПК-10, ПК-8	9. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
10.	ПК-6, ПК-7	10. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
11.	ПК-6, ПК-7	11. Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
12.	ПК-6, ПК-7	12. Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике

13.	ПК-10, ПК-8	13. Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
14.	ПК-10, ПК-8	14. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
15.	ПК-10, ПК-8	15. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
16.	ПК-10, ПК-8	16. Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
17.	ПК-10, ПК-8	17. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
18.	ПК-10, ПК-8	18. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
19.	ПК-6, ПК-7	19. Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
20.	ПК-6, ПК-7	20. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (соору-	Написание соответствующего раздела отчета по практике

		жения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	
21.	ПК-6, ПК-7	21. Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Написание соответствующего раздела отчета по практике
22.	ПК-2, ПК-3	22. Написание отчета по практике	Общее оформление отчета по практике, получение справки о прохождении инструктажей и характеристики с места практики

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ

Таблица 2

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В прохождении практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	Способен подготавливать к производству строительные работы на объекте капитального строительства	ИПК2.1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ, а также организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ	Знать: нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного	Уметь: проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ; определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ; проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ	Владеть: навыком производить входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ, а также организовывать и производить контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ

				подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере		
--	--	--	--	---	--	--

				градостроительной деятельности к подключениям временных инженерных коммуникаций (сетей) к наружным сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ		
			ИПК2.2 Планирование, организация, координация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ	Знать: требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ; методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учет-	Уметь: определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ; разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ; осуществлять деловую переписку по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ	Владеть: навыками планирования, организации, координации и контроля выполнения подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ

				ной документации подготовки производства этапа строительных работ		
			ИПК2.3 Организация подготовки рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда	Знать: вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к участкам и рабочим местам производства этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда; виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности; виды строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной де-	Уметь: определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ; определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства этапа строительных работ; оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ	Владеть: способностью организовывать подготовку рабочих мест участка производства этапа строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

				тельности к оформлению необходимых допусков к производству этапа строительных работ		
			ИПК2.4 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ, ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ, а также формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства	Знать: основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве	Уметь: определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения; составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ; оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ; представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	Владеть: способностью организовывать оформление и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ, вести исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки производства этапа строительных работ, а также формировать и вести сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства
2.	ПК-3	Способен к управлению производством отдельных этапов строительных работ	ИПК3.1 Планирование, организация, текущий контроль производства этапа строительных, а также планирование, организация приемки и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ	Знать: нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве этапа строительных работ; методы и средства календарного и оперативного планирования производства этапа строительных работ; методы и средства	Уметь: определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ; распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом	Владеть: навыками планирования, организации, текущего контроля производства этапа строительных, а также планирования, организации приемки и контроля распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ.

				расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости технологических процессов, выполняемых при производстве этапа строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников; виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий и конструкций, используемых при производстве этапа строительных работ; виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети и поставляемых специализированными организациями; виды и технические характеристики основного строительного оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при производстве этапа строительных работ; виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве этапа строительных работ; требования	их специализации и квалификации; разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ; анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам производства этапа строительных работ; рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ; анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ; проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ	
--	--	--	--	---	---	--

				нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ		
			ИПК3.2 Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве этапа строительных работ	Знать: требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Уметь: оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ	Владеть: способностью производить контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве этапа строительных работ
			ИПК3.3 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	Знать: методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ; основные специализированные программные	Уметь: оформлять исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ; представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом	Владеть: способностью формировать и вести исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства

				средства, используемые для разработки и ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве	и табличном виде; осуществлять деловую переписку по вопросам управления производством этапа строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам управления производством этапа строительных работ	
3.	ПК-6	Способен выполнять входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства	ИПК6.1 Выявление недостатков, подготовка и согласование с заказчиком предложений по изменению проектных решений и несоответствий в составе и объемах строительных работ	Знать: основные принципы строительного проектирования, требования к несущим и ограждающим конструкциям зданий и сооружений; основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ; методы и приемы производственной коммуникации в строительстве	Уметь: составлять сводную ведомость замечаний и предложений по проектной и рабочей документации; проверять и анализировать сметную документацию	Владеть: способностью выявлять недостатки, подготавливать и согласовывать с заказчиком предложения по изменению проектных решений и несоответствий в составе и объемах строительных работ
			ИПК6.2 Проведение совместно со смежными специализированными подразделениями строительной организации проверки сметных расчетов, прилагаемых к проектной и рабочей документации, а	Знать: требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области организации	Уметь: читать и анализировать проектную, рабочую и другую строительную техническую документацию; осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания; составлять и	Владеть: способностью проводить совместно со смежными специализированными подразделениями строительной организации проверки сметных расчетов, прилагаемых к проектной и рабочей документации, а

			также подготовка в необходимых случаях технической части дополнительных соглашений с заказчиком об изменении договорных обязательств на основании согласованных замечаний и предложений	строительного производства; требования нормативных правовых актов в области технического регулирования и стандартизации в строительстве; состав и требования к оформлению проектной и рабочей документации; методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительных работ; законодательство Российской Федерации в области закупок для государственных и муниципальных нужд, правила проведения конкурсов и аукционов; методы разработки и оформления технической части договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов в строительстве	обосновывать претензии для изменения условий договора подряда	также подготавливать в необходимых случаях технической части дополнительных соглашений с заказчиком об изменении договорных обязательств на основании согласованных замечаний и предложений
4.	ПК-7	Способность выполнять расчеты строительных конструкций, оснований и фундаментов зданий и сооружений	ИПК7.1 Анализ и документирование климатических особенностей района строительства, а также сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов строительных конструкций, оснований и фундаментов проектируемого здания или сооружения	Знать: система стандартизации и технического регулирования в строительстве; требования к защите металлических конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций	Уметь: определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета	Владеть навыками анализировать и документировать климатические особенности района строительства, а также сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов строительных конструкций, оснований и фундаментов проектируемого здания или сооружения

			ИПК7.2 Формирование конструктивной системы зданий и сооружений, а также создание расчетной схемы зданий и сооружений с применением строительных конструкций и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе	Знать: виды и правила работы в профессиональных компьютерных программах средств для выполнения расчетов металлических конструкций; функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства	Уметь: выбирать способы и алгоритмы работы в программах средств для оформления расчетов; использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства	Владеть способностью формировать конструктивную систему зданий и сооружений, а также создавать расчетную схему зданий и сооружений с применением строительных конструкций и выполнять расчеты в расчетном программном комплексе
			ИПК7.3 Расчет, подбор сечений и проверка несущей способности элементов несущих строительных конструкций, оснований и фундаментов здания или сооружения, а также оформление расчетов	Знать: профессиональная строительная терминология; виды и методики расчетов металлических конструкций; правила оформления расчетов металлических конструкций	Уметь: определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций	Владеть: способностью производить расчет, подбор сечений и проверку несущей способности элементов несущих строительных конструкций, оснований и фундаментов здания или сооружения, а также оформлять расчеты
			ИПК7.4 Конструирование основных узловых соединений строительных конструкций и их расчет	Знать: требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций	Уметь: конструировать основные узловые соединения строительных конструкций и их рассчитывать	Владеть: навыком конструировать основные узловые соединения строительных конструкций и их рассчитывать
			ИПК7.5 Передача исходных данных в единую цифровую модель объекта капитального строительства	Знать: методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве; требования охраны труда и меры безопасности при проектировании металлических конструкций зданий	Уметь: использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели	Владеть: навыком передачи исходных данных в единую цифровую модель объекта капитального строительства

5.	ПК-8	Способен к техническому руководству процессом архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	ИПК8.1 Заключение договоров с заказчиками на проектирование объектов капитального строительства	Знать: договоры с заказчиками на проектирование объектов капитального строительства	Уметь: заключать договора с заказчиками на проектирование объектов капитального строительства	Владеть: способностью заключать договора с заказчиками на проектирование объектов капитального строительства
			ИПК8.2 Распределение и утверждение заданий на подготовку проектной документации для объектов капитального строительства	Знать: проектная документация для объектов капитального строительства	Уметь: распределять и утверждать задания на подготовку проектной документации для объектов капитального строительства	Владеть: навыком распределять и утверждать задания на подготовку проектной документации для объектов капитального строительства
			ИПК8.3 Контроль соответствия разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	Знать: проектная и рабочая документации для объектов капитального строительства	Уметь: производить контроль соответствия разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	Владеть: способностью производить контроль соответствия разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства
			ИПК8.4 Согласование, приемка и утверждение результатов по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, а также представление заказчику результатов работ	Знать: проектная документация для объектов капитального строительства	Уметь: согласовывать, принимать и утверждать результаты по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, а также представление заказчику результатов работ	Владеть: способностью согласовывать, принимать и утверждать результаты по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, а также представление заказчику результатов работ
6.	ПК-10	Способен к разработке и использованию структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла	ИПК10.1 Формирование, оформление и компоновка технической документации	Знать: основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; средства программ ин-	Уметь: отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	Владеть: навыками формировать, оформлять и компоновать техническую документацию

				формационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации		
			ИПК10.2 Сохранение, передача и печать технической документации, а также автоматизация рутинных операций и актуализация шаблонов программ информационного моделирования	Знать: Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; назначение среды общих данных; методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС; система электронного документооборота организации	Уметь: Использовать систему электронного документооборота организации	Владеть: Навыками сохранения, передачи и печати технической документации, а также автоматизации рутинных операций и актуализации шаблонов программ информационного моделирования

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики

Задания по практике

Написание Дневника по производственной преддипломной практики обучающегося 4-го курса:

группы №

(Фамилия Имя Отчество)

№. п.п.	Дата, день недели	Перечень выполненных работ (сведения о проделанной в течение дня работе)	Отметка руководителя практикой (подпись)

Требования для текущего контроля выполнения разделов отчета

Раздел отчета	Требования к заполнению отчета
Подготовительный этап: вводная лекция, получение индивидуального задания, составление план-графика выполнения задания, оформление документов приема на работу и общее ознакомление с предприятием (если способ проведения практики выездной), инструктаж по технике безопасности; Производственный этап: Составление проекта	Индивидуальные задания Примеры индивидуальных заданий в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы (ВКР) следующие: Тематика ВКР №1. Проектирование зданий и сооружений производственного назначения. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план завода; план 1-го этажа производственного здания; главный фасад; планы этажей административно-бытового корпуса; разрезы производственного здания (поперечный и продольный); узлы (фундаментный, примыкание дверного заполнения к верхней части проема, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование стальной стропильной фермы пролетом 18 м (подбор сечений стержней, расчет и конструирование узлов); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под колонны крайнего и среднего рядов). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на монтаж стропильной фермы; календарный план в виде линейного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для монтажника. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение

отчета порезультатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения (данный этап необходим, если тематикой выпускной квалификационной работы является проект реконструкции здания (сооружения))	вариантов конструкции стропильной фермы. Тематика ВКР №2. Проектирование зданий образования и просвещения. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории средней образовательной школы; главный и торцевой фасады; планы этажей и кровли; разрезы здания (поперечный по лестничной клетке и продольный); узлы (фундаментный, примыкание перекрытия к несущей стене, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование сборной железобетонной плиты перекрытия (подбор армирования и конструирование); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под несущую внутреннюю стену и под наружную самонесущую стену). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на монтаж плит перекрытий и на кладку стен; календарный план в виде сетевого графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для стропальщика. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции перекрытия.
Производственный этап: Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Тематика ВКР №3. Проектирование индивидуальных, многоквартирных жилых домов изданий гостиниц. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории, предназначенной под индивидуальное жилищное строительство; главный и торцевой фасады; планы этажей и кровли; разрезы здания (поперечный по лестничной клетке и продольный); узлы (фундаментный, примыкание перекрытия к несущей стене, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование перекрытия (подбор сечения стальной главной и второстепенной балок, конструирование); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под несущую внутреннюю стену и под наружную несущую стену). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на монтаж элементов перекрытий и на кладку стен; календарный план в виде циклограммы; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для машиниста монтажного крана. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции перекрытия.
Производственный этап: Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	Тематика ВКР №4. Проектирование зданий физкультурно-оздоровительных объектов. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории физкультурно-оздоровительного комплекса; главный фасад; планы этажей; разрезы здания (поперечный и продольный); узлы (фундаментный, примыкание стеновых панелей к колонне каркаса, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование железобетонной монолитной чаши бассейна (подбор армирования днища и стенки чаши, конструирование); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под колонну крайнего и среднего рядов). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на устройство чаши бассейна; календарный план в виде комбинированного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для бетонщика. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение
Производственный этап: Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием, согласно специфике предприятия	

Производственный этап: Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний, согласно специфике предприятия Производственный этап: Корректировка основных параметров по результатам расчета обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия	вариантовармирования чаши бассейна. Тематика ВКР №5. Проектирование зданий магазинов и торговых комплексов. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории торгового комплекса; главный и торцевой фасады; планы этажей; разрезы здания (поперечный и продольный); узлы (фундаментный, примыкание стеновых панелей друг к другу в угловой зоне стены, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование монолитной железобетонной колоны каркаса крайнего ряда и фундамента под нее (подбор армирования колоны и фундамента, конструирование колонны и фундамента); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под колонну крайнего ряда и под фахверковую стойку). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на устройство фундаментов; календарный план в виде линейного графика; строительный генеральный план на период подземной части здания; инструкция по технике безопасности для арматурщика. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции фундамента. Тематика ВКР №6. Проектирование зданий административно-хозяйственного назначения и офисных зданий. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории; главный и торцевой фасады; планы этажей; разрезы здания (поперечный по лестничной клетке и продольный); узлы (фундаментный, примыкание перекрытия к несущей стене, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование монолитного железобетонного перекрытия (подбор армирования плиты, конструирование); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под несущую внутреннюю стену и под наружную несущую стену). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на устройство монолитного железобетонного перекрытия между 3-м и 4-м этажами; календарный план в виде комбинированного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для плотника. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции перекрытия. Тематика ВКР №7. Проектирование зданий культурно-досугового назначения. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории досугового комплекса; главный фасад; планы этажей; разрезы здания (поперечный и продольный); узлы (фундаментный, примыкание перекрытия к внутренней несущей стене, узел примыкания кровли к водоприемной воронке). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование железобетонных монолитных лестничного марша и междуэтажной плиты (подбор армирования лестничного марша и междуэтажной плиты, конструирование); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под внутреннюю и наружную несущие стены). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на устройство монолитного железобетонного перекрытия и элементов лестничной
Производственный этап: Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия Производственный этап: Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооруже-	

ния) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия Производственный этап: Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям, согласно специфике предприятия	клетки; календарный план в виде линейного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для бетонщика. Экономически раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструирования лестничного марша. Тематика ВКР №8. Проектирование зданий и сооружений для технического осмотра и обслуживания сельскохозяйственной и др. техники. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план здания; план 1-го этажа здания; главный и торцевой фасады; разрезы здания (поперечный и продольный); узлы (фундаментный, примыкание дверного заполнения к верхней части проема, карнизный узел). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование стальной рамы пролетом 18 м (подбор сечений стержней рамы, расчет и конструирование узлов); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под стойку рамы каркаса и под фахверковую стойку). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на монтаж рамы каркаса; календарный план в виде линейного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для монтажника. Экономически раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции рамы каркаса.
Производственный этап: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия; Производственный этап: Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия Заключительный этап: Написание отчета по практике	Тематика ВКР №9. Проектирование зданий и сооружений агропромышленного комплекса. Архитектурно-строительный раздел: генеральный план здания; план 1-го этажа здания; главный и торцевой фасады; разрезы здания (поперечный и продольный); узлы (фундаментный, примыкание оконного заполнения к верхней части проема, узел сопряжения разновысотных частей здания). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование стальной рамы с элементами переменной жесткости (подбор сечений стержней рамы, расчет и конструирование узлов); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под стойку рамы каркаса и под фахверковую стойку). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на монтаж рамы каркаса; календарный план в виде комбинированного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для машиниста стрелового крана. Экономически раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции рамы каркаса. Тематика ВКР №10. Проектирование зданий музеев и выставочных комплексов (павильонов). Архитектурно-строительный раздел: генеральный план территории выставочного комплекса; главный фасад; план 1-го этажа; разрезы здания (поперечный и продольный); узлы (цокольный, примыкание перекрытия к внутренней несущей стене, узел примыкания кровли к водоприемной воронке). Расчетно-конструктивный раздел: проектирование железобетонного сборного покрытия в виде оболочки двоякой кривизны (подбор армирования оболочки, конструирование); проектирование фундаментов здания (анализ инженерно-

Производственный этап: изучение различных объемно-планировочных решений зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения в соответствии с направленностью технического задания, согласно специфике предприятия	геологических условий строительной площадки, расчет осадки фундаментов под колонны крайнего и среднего рядов). Производственно-технологический раздел: технологическая карта на монтаж оболочки покрытия; календарный план в виде линейного графика; строительный генеральный план на период надземной части здания; инструкция по технике безопасности для монтажника. Экономический раздел: локальная смета на общестроительные работы; сравнение вариантов конструкции покрытия здания.														
Производственный этап: 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, согласно специфике предприятия; Производственный этап: Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия;	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"> План график: Согласование обучающимся разделов индивидуального задания и разделов ВКР осуществляется путем выполнения требований, предъявляемых к соответствующему разделу. </td></tr> <tr> <td>Раздел индивидуального задания, раздел ВКР</td><td>Требования к разделу, закрепленные в следующих указаниях, нормативах</td></tr> <tr> <td>Функциональная схема здания</td><td>Санитарно-гигиенические требования в зависимости от назначения строительного объекта; Задание на выполнение функциональной схемы</td></tr> <tr> <td>Проект отчета по результатам технического обследования</td><td>СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений</td></tr> <tr> <td>Планы здания</td><td>Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей; Свод правил, выбранный в зависимости от назначения строительного объекта</td></tr> <tr> <td>Разрезы и узлы здания</td><td>Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;</td></tr> <tr> <td></td><td>ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей; Свод правил, выбранный в зависимости от назначения строительного объекта</td></tr> </table>	План график: Согласование обучающимся разделов индивидуального задания и разделов ВКР осуществляется путем выполнения требований, предъявляемых к соответствующему разделу.		Раздел индивидуального задания, раздел ВКР	Требования к разделу, закрепленные в следующих указаниях, нормативах	Функциональная схема здания	Санитарно-гигиенические требования в зависимости от назначения строительного объекта; Задание на выполнение функциональной схемы	Проект отчета по результатам технического обследования	СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений	Планы здания	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей; Свод правил, выбранный в зависимости от назначения строительного объекта	Разрезы и узлы здания	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;		ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей; Свод правил, выбранный в зависимости от назначения строительного объекта
План график: Согласование обучающимся разделов индивидуального задания и разделов ВКР осуществляется путем выполнения требований, предъявляемых к соответствующему разделу.															
Раздел индивидуального задания, раздел ВКР	Требования к разделу, закрепленные в следующих указаниях, нормативах														
Функциональная схема здания	Санитарно-гигиенические требования в зависимости от назначения строительного объекта; Задание на выполнение функциональной схемы														
Проект отчета по результатам технического обследования	СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений														
Планы здания	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей; Свод правил, выбранный в зависимости от назначения строительного объекта														
Разрезы и узлы здания	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;														
	ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей; Свод правил, выбранный в зависимости от назначения строительного объекта														

Производственный этап: Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия; Производственный этап: Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия; Производственный этап: Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия;	Список нормативно-правовых актов и используемой литературы	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 7.1 – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
	Таблицы сбора нагрузок на рассчитываемую конструкцию и на обрез рассчитываемого фундамента	СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*
	Методика расчетного обоснования решения строительной конструкции	СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003; СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*; СП 128.13330.2016 Аллюминиевые конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85; СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80; СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*
	Расчетная схема строительной конструкции	СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;
		СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*; СП 128.13330.2016 Аллюминиевые конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85; СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80
	Расчет строительной конструкции и основания, фундаментов здания	СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003; СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*; СП 128.13330.2016 Аллюминиевые конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85; СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80; СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*
Производственный этап: Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации	План фундаментов, узлы фундаментов; схема расположения проектируемой конструкции, схема конструкции с характерными видами и разрезами, узлы конструкции, спецификация, примечания	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.302-96 СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям

низации строитель- ства, согласно спе- цифике предприя- тия; Производственный этап: Определение потребности строи- тельного производ- ства в материально- технических и тру- довых ресурсах в составе проекта ор- ганизации строи- тельства, со- гласно специфике предприятия; Производственный этап: Разработка строи- тельного генерального плана основного периода строительства зда- ния (сооружения) промышленного и гражданского назначения в со- ставе проекта орга- низации строитель- ства, согласно специфике предприятия; Производ- ственный этап: Разработка техно- логической карты на производ- ство строительно- монтажных работ при возведении здания (сооруже- ния) промышлен- ного и граждан- ского назначения,	Организационно- технологическая схема возведения здания (сооружения)	СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004; Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.401-88 СПДС. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам
	Календарный план	СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004; Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
	Ведомость потребности в материально-технических ресурсах; калькуляция трудовых затрат	СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004; Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
	Строительный ге- неральный план	СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004; Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.401-88 СПДС. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам
	Технологическая карта на производство строительно-монтажных работ при возведении здания	СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004; Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; ГОСТ 21.1101–2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.401-88 СПДС. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам
	Объектная смета	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ; МДС 81-1.99 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ; Правила оформления и общие требования к текстовым документам СМК-СТО-2.5/09-2014
	Технико-экономические показатели оценки	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; Правила оформления и общие требования к текстовым документам СМК-СТО-2.5/09-2014

согласно специфике предприятия Заключительный этап: Написание отчета по практике	Локальная смета на общестроительные работы	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»; МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ; МДС 81-1.99 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ; Правила оформления и общие требования к текстовым документам СМК-СТО-2.5/09-2014
	Отчет по практике	Чугунов, А.С. Методические указания по прохождению преддипломной практики для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) / А.С. Чугунов; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, кафедра строительства зданий и сооружений. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. - 20с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471837

Контрольные вопросы для текущей аттестации по производственной практике

1. Состав работ при техническом обследовании здания или сооружения;
2. Порядок проведения инженерного обследования зданий или сооружений;
3. Методы контроля физико-механических характеристик конструкционных материалов непосредственно в элементах зданий и сооружений;
4. Какие приборы использовались для технического обследования в ВКР?
5. Какие технические характеристики бетона могут быть определены с помощью склерометра, молотка Кашкарова, молотка Шмидта?
6. Как определить толщину защитного слоя арматуры?
7. Как выявить внутренние дефекты бетонной (железобетонной) конструкции?
8. Как установить армирование железобетонной конструкции?
9. Как определить глубины разрушения древесины в следствии гниения?
10. Как определить толщину прокорродировавшего металла?
11. Как определить прогиб изгибаемого элемента?
12. Какой вид трещин (силовая, температурная, осадочная) у строительной конструкции?
13. Какое состояние строительной конструкции и почему?
14. Для чего требуется техническое задание?
15. Разделы проекта;
16. Что такое «проект производства работ»? Состав проекта производства работ;
17. Что такое «проект организации строительства»? Состав проекта организации строительства;
18. Что такое «технологическая карта»? Состав технологической карты;
19. Виды технологических карт.
20. Какие марки сталей приняты для элементов металлической конструкции и почему?
21. Какой класс бетона по прочности, марки по морозостойкости, плотности, приняты для железобетонной (бетонной) конструкции и почему?
22. Какой класс арматуры принят в качестве рабочей и в качестве конструктивной арматуры в железобетонной конструкции и почему?

23. Разработка базовой стратегии строительной организации;
24. Текущее планирование;
25. Оперативное планирование;
26. Как организуется строительная площадка?
27. Какие работы входят в состав подготовительного периода?
28. Технология возведения подземной части здания;
29. Технология возведения здания (сооружения) из монолитного железобетона;
30. Технология возведения одноэтажного промышленного зданий;
31. Технология возведения многоэтажного каркасного здания;
32. Технология возведения крупнопанельного здания;
33. Технология возведения здания с кирпичными стенами;
34. Технология возведения высотного сооружения;
35. Технология возведения большепролетного здания;
36. Особенности технологии возведения зданий в экстремальных природно-климатических условиях.
37. Какой метод определения сметной стоимости на строительную продукцию выбран и почему?
38. Какой метод определения договорной цены на строительную продукцию выбран и почему?
39. По каким показателям производится технико-экономическое сравнение?
40. Какие документы необходимы для определения технических показателей оценки?

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (зачёт по производственной практике)

1. Какая марка каменного материала и какая марка кладочного раствора приняты для каменной конструкции и почему?
2. Какая кладочная сетка и какие ее характеристики (диаметр и шаг стержней) приняты для армирования каменной конструкции и почему?
3. Какой класс по прочности и какой сорт по качеству древесины принят для деревянной конструкции и почему?
4. Какой метод монтажа принят для возведения здания или его части и почему?
5. Какая планировочная схема здания принята и почему?
6. Какой способ строительства объекта выбран и почему?
7. Какая форма организации труда выбрана и почему?
8. Какая расчетная схема (схемы) рассчитываемой конструкции?
9. На какие нагрузки выполнялся расчет строительной конструкции?
10. Из каких условий подбиралось сечение несущей конструкции?
11. Какие проверки осуществлялись в отношении рассчитываемой конструкции?
12. Какие элементы являются рабочими (передающие усилия), а какие – конструктивные?
13. Какие соединения являются расчетными, а какие – конструктивными (связующими)?
14. Какое сечение элемента строительной конструкции подобрано?
15. Какой конструкционный материал принят?
16. Какие расчеты относятся к расчетам по 1-й группе предельных состояний, а какие – к расчетам по 2-й группе предельных состояний?
17. Какие нагрузки используются при расчете по 1-й группе предельных состояний, а какие – при расчете по 2-й группе предельных состояний?
18. Виды строительных генеральных планов;

19. Содержание строительных генеральных планов;
20. Размещение монтажных кранов и механизмов;
21. Организация складского хозяйства и внутрипостроечные дороги;
22. Обеспечение строительной площадки электроэнергией и водой;
23. Виды календарных планов;
24. Порядок разработки календарных планов;
25. Оценка календарных планов;
26. Оптимизация календарных планов;
27. Расчет состава бытового городка;
28. Какой вид основания здания?
29. Какой вид фундаментов здания?
30. Как осуществлена звукоизоляция стен и перекрытий?
31. Как осуществляется инсоляция помещений?
32. В каких помещениях необязательна инсоляция?
33. Какой вид крыши принят и почему?
34. Как организован водоотвод с кровли здания (сооружения)?
35. Планирование строительного производства;
36. По каким технико-экономическим показателям производят оценку?
37. Какие виды ТЭПов бывают?
38. 4. Какие показатели в ТЭПе являются техническими?
39. Какие показатели в ТЭПе являются экономическими?
40. Виды смет, применяемые в строительстве;