



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

_____ С.В. Михайлов

«29» июня 2021г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Ознакомительная практика

направление подготовки/специальность 08.04.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское
строительство: проектирование

Форма обучения заочная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: стационарная

систематизация, углубление и разъяснение теоретических и практических знаний по теме диссертационной работы; применение теоретических знания при решении конкретных научно-исследовательских и проектных задач; внедрение результатов научных исследований в практику проектирования и строительства.

-ознакомление с направлением деятельности выпускающей кафедры

-знакомство с ожидаемыми дисциплинами с целью профессиональной ориентации обучающихся

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к результатам практики определяются ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	знает методики сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий умеет находить и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий владеет навыками навыками сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	знает правила оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте умеет применять правила оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте владеет навыками навыками оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте

технологий			
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	знает средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности умеет использовать средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности владеет навыками навыками применения прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	знает информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации умеет применять информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации владеет навыками навыками использования информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации	
ПКО-1 Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	знает правила анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы умеет анализировать нормативные документы, регламентирующие предмет экспертизы владеет навыками навыками анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	
ПКО-1 Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	знает правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы умеет выбирать методики и системы критериев оценки проведения экспертизы владеет навыками навыками выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	
ПКО-1 Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	знает правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	

гражданского строительства	требованиям нормативных документов	строительства требованиям нормативных документов умеет оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов владеет навыками навыками оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
ПКО-1 Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.4 Составление проекта заключения результатов экспертизы	знает правила составления проекта заключения результатов экспертизы умеет составлять проект заключения результатов экспертизы владеет навыками навыками составления проекта заключения результатов экспертизы
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.1 Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	знает правила разработки и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства умеет разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства владеет навыками навыками разработки и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.10 Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	знает правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства владеет навыками навыками оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства

<p>ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-3.11 Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>знает меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>владеет навыками навыками выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства</p>
<p>ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-3.2 Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>знает правила оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>умеет оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>Свернуть Владеть</p> <p>владеет навыками навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p>
<p>ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-3.3 Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>знает порядок составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>умеет составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>владеет навыками навыками составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>
<p>ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и</p>	<p>ПКО-3.4 Выбор архитектурно - строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и</p>	<p>знает правила и нормы для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>

гражданского строительства	гражданского строительства	<p>умеет выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>владеет навыками навыками выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.5 Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	<p>знает правила и нормы для выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>умеет выбирать архитектурно-строительные и конструктивных решения, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>владеет навыками навыками для выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.6 Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	<p>знает правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>умеет контролировать процесс разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>владеет навыками навыками контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.7 Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	<p>знает правила подготовки технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>умеет подготавливать техническое задание и вести контроль разработки</p>

		рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства владеет навыками навыками подготовки технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.8 Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	знает правила подготовки технического задания и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства умеет разрабатывать технические задания и требования для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства владеет навыками навыками подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства
ПКО-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-3.9 Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно техническим документам	знает правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно техническим документам умеет оценивать соответствие проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно техническим документам владеет навыками навыками оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно техническим документам
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Описание сути проблемной ситуации	знает методы описание сути проблемной ситуации умеет описывать суть проблемной ситуации владеет навыками навыками описания сути проблемной ситуации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Сбор и систематизация информации по проблеме	знает методики сбора и систематизация информации по проблеме умеет находить и систематизировать информацию по проблеме владеет навыками

		навыками сбора и систематизация информации по проблеме
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Поиск источников информации на русском и иностранном языках	знает возможные источники информации умеет пользоваться инструментами поиска возможных источников информации владеет навыками навыками работы с инструментами поиска информации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	знает информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации умеет применять информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации владеет навыками навыками практического использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.5 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	знает правила представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях владеет навыками навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.6 Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	знает правила ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке умеет вести академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке РФ и/или иностранном языке владеет навыками навыками ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-4 Способен применять современные коммуникативные	УК-4.7 Выбор стиля делового общения применительно к ситуации	знает знать стили делового общения

технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), академического и профессионального взаимодействия	взаимодействия, деловой переписки	ведение	применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки умеет вести деловое общение применительно в ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки владеет навыками навыками делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
---	-----------------------------------	---------	---

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 08.04.01 Строительство и является обязательной к прохождению.

Прохождение практики основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

Основой для изучения дисциплины являются дисциплины высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство".

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-------	------------------------	--

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-3.7, УК-3.8, УК-3.9, УК-3.10, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6, УК-4.7, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-6.6, УК-6.7, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-5.12, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-6.5, ОПК-6.6, ОПК-6.7, ОПК-6.8, ОПК-6.9, ОПК-6.10, ОПК-6.11, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-7.9, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКР-1.3, ПКР-1.4, ПКР-1.5, ПКР-1.6, ПКР-1.7, ПКР-1.8, ПКР-1.9, ПКР-1.10, ПКР-1.11, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-1.4, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11, ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКО-4.4, ПКО-4.5, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3, ПКО-5.4, ПКО-5.5, ПКО-5.6, ПКО-5.7, ПКО-5.8, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКР-3.3, ПКР-3.4, ПКР-3.5, ПКР-3.6, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-2.4, ПКС-2.5, ПКС-2.6, ПКС-2.7, ПКС-2.8, ПКС-2.9, ПКС-2.10, ПКС-2.11, ПКС-2.12, ПКС-2.13, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5
2	Преддипломная практика	

4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Курс
			1
Контактная работа:	0,3		0,3

консультации	0,1		0,1
защита отчёта	0,2		0,2
Иная форма работы (ИФР)	107,7		107,7
Общая трудоемкость практики			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Продолжительность практики составляет 2 нед.

5. Содержание практики

Тематический план практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Курс	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Подготовительный этап								
1.1.	Подготовительный этап.	1			5	5	УК-1.1, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.5, УК-4.6, УК-4.7, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-1.4, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11	Устный опрос	
2.	2 раздел. Основной этап								

2.1.	Основной этап	1			82	82	УК-1.1, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.5, УК-4.6, УК-4.7, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-1.4, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11	Устный опрос
3.	3 раздел. Заключительный этап							
3.1.	Заключительный этап.	1	0,1		20,7	20,8	УК-1.1, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.5, УК-4.6, УК-4.7, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-1.4, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11	Устный опрос
4.	4 раздел. Контроль							

4.1.	Зачет с оценкой	1	0,2				УК-1.1, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.5, УК-4.6, УК-4.7, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-1.4, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11	Устный опрос
------	-----------------	---	-----	--	--	--	---	--------------

Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Подготовительный этап.	Установочная лекция по организации и проведению практики. Общие указания по прохождению практики, практической работе во время практики, оформлению дневника практики, отчетов. Информация о процедуре проверки и защите отчетов по практике. Устный опрос
Основной этап	Производственный этап: - инструктаж. Ознакомление объектами исследования и проектирования - сбор информации и систематизация информации по теме задания на практику; - критическое осмысление информации, осуществление поиска научно-технической информации, приобретение новых знаний, в том числе с помощью информационных технологий; - освоение управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; - участие в критическом анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий - разработка проектных решений в сфере промышленного и гражданского строительства по теме задания на практику - изучение практического опыта выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства Устный опрос, дневник практики
Заключительный этап.	Составление отчета, утверждение отчета и дневника практики руководителем. Предоставление отчета руководителю практики в системе Moodle, проверка отчета и оформление отзыва руководителем от СПбГАСУ. Защита отчета комиссии.

6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению учебной практики

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении промежуточной аттестации по результатам прохождения практики

Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации

Магистрант составляет отчет по практике в соответствии с заданием на практику

7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание. Показал отличные умения в рамках освоенного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	---	--	--	---

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Каратеев Л. П., Миронова С. И., Конструкции из дерева и пластмасс. Расчет и конструирование основных элементов зданий, СПб., 2017	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00881/
2	Москалев Н.С., Пронозин Я.А., Парлашкевич В.С., Корсун Н.Д., Металлические конструкции, включая сварку, Москва: АСВ, 2018	ЭБС
3	Казачек В. Г., Нечаев Н. В., Нотенко С. Н., Римшин В. И., Ройтман А. Г., Римшин В. И., Обследование и испытание зданий и сооружений, М.: Высшая школа, 2006	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Шеховцов А. С., Паскин А. М., Хегай А. О., Испытание железобетонных конструкций на сжатие и изгиб, СПб., 2013	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00432/

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Курс в системе moodle "24. МАГИСТРАТУРА. 08.04.01 ПГС: ПРОЕКТИРОВАНИЕ", доступ предоставляется по кодовому слову	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=2891

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Autodesk AutoCAD 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk Revit 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Dlubal RFEM версия 5.22.01	Бесплатно по письму ГАСУ № 68 - 37-05 от 17.09.2019г
Ansys	Ansys сублицензионный договор №1976-ПО/2017-СЗФО от 16.10.2017 с ЗАО "КАДФЕМ Си-Ай-Эс" бессрочный
MathCad версия 15	Mathcad сублицензионное соглашение на использование продуктов "РТС" с ООО"Софт Лоджистик" договор №20716/SPB9 2010 г.

Scad Office версия 21	SCAD Office договор №113 от 13.03.2015 с ООО "Автоматизация Проектных работ" бессрочный
-----------------------	---

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: Проектор, индивидуальные персональные компьютеры.

Перечень лицензионного программного обеспечения: AutoCAD, MS Office, Adobe Acrobat Reader DC, Autodesk Revit.

11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) и инвалидов и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для данной категории обучающихся формах.