



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурного и градостроительного наследия

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Проектная практика

направление подготовки/специальность 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Цель практики - освоение широкого спектра современных методов прикладных научных исследований в области архитектуры и градостроительства; методов проектирования реконструкции и реставрации исторических градостроительных и архитектурных объектов

Задачи практики: формирование у студентов знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, подготовки и проведения архитектурных и историко-культурных экспертиз, совершенствованию опыта архивно-библиографического поиска и анализа исходных материалов; формирование у студентов навыков проектной работы в творческом коллективе.

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

Требования к результатам практики определяются ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки/специальности 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия.

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
ПКР-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-реставрационного раздела рабочей документации	ПКР-1.1 Умеет: участвовать в разработке и оформлении рабочей документации; участвовать в процедурах координации различных разделов рабочей документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	знает умеет владеет
ПКР-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-реставрационного раздела рабочей документации	ПКР-1.2 Знает: требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания	знает умеет владеет

	чертежей и моделей	
ПКС-3 Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия	ПКС-3.1 Умеет: участвовать в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке проектной документации	знает умеет владеет
ПКС-3 Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия	ПКС-3.2 Знает: требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные требования к объектам в условиях реконструкции среды; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного	знает умеет владеет
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Умеет: проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных; использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования	знает умеет владеет
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические;	знает умеет владеет

	средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Умеет: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; готов действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	знает умеет владеет
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Знает: требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования международных нормативных технических документов; требования антикоррупционного законодательства	знает умеет владеет

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия и является обязательной к прохождению.

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

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Рабочее реставрационное проектирование	УК-2.1, УК-2.2
2	Порядок разработки и требований к проектной документации в реставрационном проектировании	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-4.1, ПКС-4.2
3	Комплексное инженерное благоустройство территорий	УК-2.1, УК-2.2, ПКС-1.1, ПКС-1.2
4	Инженерные системы зданий и сооружений. Часть 2	УК-2.1, УК-2.2, ПКС-2.1, ПКС-2.2
5	Архитектурно-реставрационное проектирование исторических объектов. Часть 2	ПКР-4.1, ПКР-4.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2
6	Архитектурно-строительные конструкции и теория конструирования	УК-2.1, УК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и основ нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, а также условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; основные требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов; основные средства и методы архитектурно-реставрационного и строительного проектирования; основные технологические приемы ведения реставрационных работ, строительные материалы и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные методы и технологии производства ремонтно-реставрационных, строительных и монтажных работ; требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и основных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку согласования проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.

Уметь:

- участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия

- участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений; участвовать в разработке и оформлении архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений; участвовать в обосновании выбора архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений, функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданиями контролирующего органа и заказчика; проводить расчет технико-экономических показателей проектов реставрации и приспособления объектов культурного наследия; использовать средства автоматизации архитектурно-реставрационного и строительного проектирования и компьютерного моделирования

Владеть навыками:

- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- участвовать в совместной работе в коллективе по разработке разделов научно-проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки

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	Семестр
			10
Контактная работа:	0,5		0,5
Иная форма работы (ИФР)	215,5	80	215,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	216		216
зачетные единицы:	6		6

Продолжительность практики составляет 4 нед.

5. Содержание практики

Тематический план практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	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. Ознакомление с программой и элементами содержания практики								
1.1.	составление плана работы	10	0,1			0,1	УК-1.2, УК-2.1	собеседование	
2.	2 раздел. Ознакомление с правилами работы на месте								
2.1.	составление плана работы	10	0,1			0,1	УК-1.1, УК-1.2	собеседование	
3.	3 раздел. Сбор материалов по объекту								
3.1.	выполнение разделов индивидуального задания	10			20	20	20	УК-2.1, УК-2.2	собеседование
4.	4 раздел. Камеральная обработка материалов								
4.1.	выполнение разделов индивидуального задания	10			70	20	70	ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2	собеседование
5.	5 раздел. Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта								
5.1.	выполнение разделов индивидуального задания	10			100	20	100	УК-2.1, УК-2.2, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2	собеседование
6.	6 раздел. Подготовка текстовой части отчета								

6.1.	проверка заполнения отчета по практике	10			25,5	20	25,5	УК-2.1, УК-2.2, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2	собеседование
7.	7 раздел. Контроль								
7.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета по практике	10	0,3				0,3	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2	собеседование

Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
выполнение разделов индивидуального задания	Выполнение разделов индивидуального задания Собеседование
выполнение разделов индивидуального задания	Выполнение индивидуального задания Собеседование
выполнение разделов индивидуального задания	Разработка проекта Собеседование
проверка заполнения отчета по практике	Выполнение разделов индивидуального задания Собеседование

Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Выполнение разделов индивидуального задания	Сбор материалов по теме и заданию практической подготовки
Выполнение индивидуального задания	Камеральная обработки материалов
Разработка проекта	Разработка проекта в соответствии с индивидуальным заданием
Выполнение разделов индивидуального задания	Подготовка текстовой части отчета

6. Указание форм отчетности 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 производственной 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

Практические задания для проведения текущего контроля успеваемости

Сбор материалов по объекту

Поиск и изучение чертежей и иконографических материалов по объекту (планы, фасады, разрезы архитектурного сооружения, эскизы, рисунки, фотографии). Обязательное копирование тех из них, которые необходимы для выполнения работы. Изучение имеющейся в библиотеках и архивах информации об объекте.

Обследование объекта.

Выполнение архитектурного обмера объектов архитектурно-археологическое изучение объекта (включая зондажи), обследование конструкций объекта, фотофиксация

Камеральная обработка материалов

Изучение и анализ собранных материалов.

Подготовка иконографического материала для отчета

Подготовка иконографического материала по практике. Отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет. Материалы компонуется по времени произошедших изменений с памятником

Выполнение проекта.

Выполнение разделов проекта (отдельных листов проекта) консервации, реставрации, воссоздание объекта.

Подготовка текстовой части отчета

Подготовка текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета.

Критерии оценки:

Оценка текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.

Практические задания для проведения текущей аттестации обучающихся.

Обследование (изучение) объекта

Поиск и изучение чертежей и иконографических материалов по объекту (планы, фасады, разрезы архитектурного сооружения, эскизы, рисунки, фотографии). Обязательное копирование тех из них, которые необходимы для выполнения работы. Изучение имеющейся в библиотеках и архивах информации об объекте.

Камеральная обработка материалов

Изучение и анализ собранных материалов. Подготовка иконографического материала по практике. Отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет. Материалы компонуются по времени произошедших изменений с памятником. Подготовка текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета.

Критерии оценки:

Оценка текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.

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	Черных А.Г., Краткий курс лекций "Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)", Москва: АСВ, 2015	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300751.html
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Микульский В. Г., Горчаков Г. И., Козлов В. В., Куприянов В. Н., Орендлихер Л. П., Рахимов Р. З., Сахаров Г. П., Хрулев В. М., Микульский В. Г., Строительные материалы, Екатеринбург: Юланд, 2016	100
<u>Учебно-методическая литература</u>		
1	Иванова Т. А., Организация, планирование и управление на предприятии, СПб., 2016	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00714/

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
электронно-библиотечная система	www.iglib.ru
электронная библиотека научного наследия России	www.rasl.ru

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)
LibreOffice	Свободно распространяемое

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf
Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»	http://www.citywalls.ru
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/

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

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

Наименование помещений	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
04. Помещения для прохождения практики в профильных организациях	Материально-техническая база предприятия (организации) - технические средства и оборудование, необходимые для выполнения индивидуального задания по практике
04. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

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.