



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 54.03.04 Реставрация

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Реставрация объектов историко-архитектурного наследия

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

Целями производственной практики являются освоение современных методов проектирования объектов реконструкции и реставрации, овладение основными навыками обследования существующих зданий и сооружений и фиксация его результатов.

Задачами производственной практики являются формирование у бакалавров знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, теоретического и практического опыта реставрационного и реконструктивного проектирования. Проектирование на объекте реставрации

## 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 54.03.04 Реставрация.

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
ПК-1 Способен осуществлять сбор и комплектацию исходных данных и выполнять обмерные работы для научно-проектной документации по сохранению ОКН	ПК-1.1 Осуществляет сбор, обработку и анализ данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях ОКН, включая их территорию, иные сведения, необходимые для разработки научно-проектной документации	<b>знает</b> важнейшие функциональные, пространственно-композиционные, объемно-планировочные, инженерно-технологические, социально-экономические и экологические требования при проектировании объектов реконструкции в сложившейся городской среде, <b>умеет</b> производить анализ исходной документации <b>владеет</b> знаниями в области архитектурно-реставрационной нормативно-правовой базы.
ПК-1 Способен осуществлять сбор и комплектацию исходных данных и выполнять обмерные работы для научно-проектной документации по сохранению ОКН	ПК-1.2 Применяет технические и программные средства для обмеров основных проекций, узлов и деталей ОКН	<b>знает</b> особенности технических и программных средств для обмеров ОКН <b>умеет</b> выполнять обмеры и оформлять документацию с помощью технических и программных средств <b>владеет</b> навыками работы в технических программах для оформления результатов обмерных работ
ПК-2 Способен разрабатывать концепции (эскизные проекты), разделы научно-проектной документации по сохранению ОКН и	ПК-2.3 Осуществляет разработку и оформление разделов научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия	<b>знает</b> состав научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия <b>умеет</b> осуществлять разработку и оформление

составлять обоснования проектных решений		разделов научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия <b>владеет</b> навыками осуществления разработки и оформления разделов научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия
ПК-3 Способен сопровождать разработку разделов научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия и соблюдать методики архитектурно-реставрационного и технологического проектирования, положения законодательства Российской Федерации и стандартов	ПК-3.1 Формирует задания разработчикам архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений на всех стадиях проектирования ОКН	<b>знает</b> порядок ведения архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений на всех стадиях проектирования ОКН <b>умеет</b> устанавливать соответствие архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений на всех стадиях проектирования ОКН <b>владеет</b> навыками осуществления мероприятий авторского надзора архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений
ПК-3 Способен сопровождать разработку разделов научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия и соблюдать методики архитектурно-реставрационного и технологического проектирования, положения законодательства Российской Федерации и стандартов	ПК-3.2 Определяет объемы и сроки выполнения работ по проектированию архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений	<b>знает</b> состав и объем научно-проектной документации по сохранению ОКН <b>умеет</b> определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений <b>владеет</b> знаниями о составе научно-проектной документации, очередности выполнения разделов

### 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 54.03.04 Реставрация 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	Исследования и технологии в реставрации	ПК-1.1, ПК-3.4
2	Архитектурно-реставрационное проектирование	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.4, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
3	Комплексное инженерное благоустройство территорий	ПК-2.3
4	Рабочее проектирование при реставрации зданий	ПК-1.2, ПК-2.3

5	Технологии реставрационных работ в строительстве	ПК-3.3
6	Производственная (реставрационная) практика	ОПК-2.2, ОПК-3.2, ПК-1.3
7	Реставрационное материаловедение	ПК-3.4, ПК-2.1

#### 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
			8
<b>Контактная работа:</b>	0,5		0,5
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	719,5	450	719,5
<b>Общая трудоемкость практики</b>			
<b>часы:</b>	720		720
<b>зачетные единицы:</b>	20		20

Продолжительность практики составляет 13 нед. и 2 дн.

#### 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. Организационное собрание								
1.1.	Организационное собрание	8	0,2			0,2	ПК-1.1	Дискуссия по содержанию работ и их оформлению на практике.	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								
2.1.	Ознакомление с программой и элементами содержания практики. Подготовка студентов к обследованию (изучению) объекта (объектов). Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте.	8		10	10	10	ПК-1.1	Дискуссия по содержанию работ и их оформлению на практике.	

2.2.	Историко-архивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта.	8			150	50	150	ПК-1.1	Дискуссия по содержанию работ и их оформлению на практике.
2.3.	Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом).	8			559,5	390	559,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2	Дискуссия по содержанию работ и их оформлению на практике.
3.	3 раздел. Контроль								
3.1.	Зачет с оценкой	8	0,3				0,3	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2	Дискуссия по содержанию работ и их оформлению на практике.

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Ознакомление с программой и элементами содержания практики. Подготовка студентов к обследованию (изучению) объекта (объектов). Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте.	Изучение объекта (объектов, территорий) Составление плана работы
Историко-архивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта.	Обследование объекта ведение дневника
Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом).	Разработка проекта реставрации Проектные чертежи
Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом).	Анализ современного состояния объекта реставрации Подготовка предпроектных схем и картограмм дефектов

#### Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Изучение объекта (объектов, территорий)	Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте.

Обследование объекта	Сбор информации по объектам исследования и историческим территориям. Выполнение исторической справки и анализ документов по исходно-разрешительной документации.
Разработка проекта реставрации	Разработка проекта реставрации и приспособления здания ОКН/узлы/отделка/декор.
Анализ современного состояния объекта реставрации	Выполнение анализа существующего состояния объекта исследования, выполнение катограм дефектов и фиксация в ведомостях дефектов существующего состояния объекта

## 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 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

Для проверки сформированности индикаторов компетенций ПК-3.1, ПК-3.2, Пк-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2:

Собеседование по теме отчета

Темы для отчета

1. Сбор материалов и составление исторической справки на памятник архитектуры.
2. Натурные работы на памятнике архитектуры и составление обмерных чертежей.
3. Подготовка иконографического материала для отчета

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»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -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>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -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>	<p>Обучающийся демонстрирует: -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.</p>

<p>умения</p>	<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>
<p>владение навыками</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

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
<b><u>Основная литература</u></b>		
1	Петухова Н. М., Акулова Н. А., Методология реставрационного проектирования, Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2020	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/01302/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/01302/</a>
2	Семенцов С. В., Орехов М. М., Волков В. И., Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/19009.html">http://www.iprbookshop.ru/19009.html</a>
1	Семенцов С. В., Кормильцева О. М., Законодательная и нормативная основа реконструктивной и реставрационной деятельности, Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2019	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/01226/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/01226/</a>
2	Акулова Н. А., Возняк Е. Р., Реставрационное проектирование, СПб., 2013	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00522/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00522/</a>
3	Куракина С. В., Реставрационное проектирование зданий и сооружений, СПб., 2018	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/01026/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/01026/</a>

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
ПРАКТИКИ бакалавриата и магистратуры кафедры АиГН	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/course/index.php?categoryid=21">https://moodle.spbgasu.ru/course/index.php?categoryid=21</a>

## 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
Технокад	Договор № Б-15-07-21 от 17.09.2021 г. с ООО "ТехноКад", бессрочный
Agisoft Metashape	Договор № 2018.52901 от 08.05.2018 г. Лицензия бессрочная
BIM WIZARD	Договор № Б-08-02-22 от 21.02.2023г с ЗАО "ВИЗАРДСОФТ"

### 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»	<a href="http://www.citywalls.ru">http://www.citywalls.ru</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient

## 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

## 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.