



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Архитектурного и градостроительного наследия

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ С.В. Михайлов

«27» июня 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**

\_\_\_\_\_ Научно-исследовательская работа \_\_\_\_\_

направление подготовки/специальности 07.04.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»  
\_\_\_\_\_

направленность (профиль) образовательной программы/специализация: «Реконструкция и реставрация памятников архитектурного наследия»  
\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург, 2019 г.

## 1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения:

Вид практики – производственная

Форма проведения практики: дискретно

Целями практики являются

- качественное и полное выполнение магистерской диссертации;
- формирование у магистранта общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки;
- подготовка магистранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачами практики являются

- изучение методик сбора, обработки и анализа исходного, для научной работы, архивного, библиографического и историографического материала, выработка навыков реставрационного проектирования архитектурных объектов любой типологии и сложности.
- обоснование проблемных ситуаций, целей и задач исследования;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по НИР, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации, составление заявки на изобретение).

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

Требования к результатам производственной практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат магистратура по направлению подготовки 07.04.02 «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 индикаторов достижения компетенции	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
УК-1	УК-1.1 УК-1.2	Знает: взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов архитектурно-реставрационной деятельности и капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основы технологии проведения архитектурно-реставрационных работ и возведения объектов капитального строительства

		<p>Умеет: проводить комплексные предпроектные исследования; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход; выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование; формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-реставрационного проекта; учет условий будущей реализации объекта и оказывать консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации; осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование</p> <p>Навыки: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>
УК-5	УК-5.1 УК-5.2	<p>Знает: основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p> <p>Умеет: проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; иметь готовность уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию</p> <p>Навыки: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

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

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

1. Б1.О.1.01 «Проектирование и исследования по профилю подготовки»
2. Б1.О.1.04 «Методология научных исследований и разработка архитектурно-реставрационной документации».

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основы архитектурного проектирования
- нормативы реставрационного проектирования и законодательство в области сохранения ОКН;

Уметь:

- работать с архивными материалами и источниковедческой базой;
- методически верно организовывать научно-исследовательскую работу

Владеть навыками:

- сбора и анализа историографического и иконографического материала,
- владеть компьютерной 2D и 3D- графикой;
- навыками анализа исследуемых материалов

#### 4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Продолжительность и сроки проведения практики устанавливаются учебным планом и графиком учебного процесса.

В соответствии с учебным планом практика проводится в 1 и 4 семестрах.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики – 8 недель; 1 академических часов контактной работы; 539 академических часов иной формы работы.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются календарным учебным графиком.

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	семестр	Трудоемкость, час.		Формируемые компетенции	* Форма текущего контроля
			Контактная работа	Иная форма работы		
<b>1 семестр</b>						
1	Организационное собрание	1	0,2			
2	Анализ собранных материалов по объекту исследования	1		108	УК-1.2	
2.1	Изучение зарубежного и российского опыта по объекту исследования			36	УК-5.1	Проверка выполнения разделов индивидуального задания
2.2.	Комплексные научные исследования по выбранным объектам/объекту исследования. Формирование Главы 1 магистерской диссертации			36	УК-5.2	Проверка черновика Главы 1
2.3	Составление плана магистерской диссертации			18	УК-1.2	Проверка задания
2.4	Оформление отчета по практике			18	УК-1.1	

2.5	Защита отчета		0,3		УК-1.1	Защита отчета по практике
<b>4 семестр</b>						
3	Организационное собрание	4	0,2			
4	Разработка и оформление проекта на объект исследования	4		432	УК-1.2	
4.1	Оформление предпроектных исследований по объекту/объектам исследования			72	УК-5.1	Проверка выполнения разделов индивидуального задания
4.2	Написание Главы 2 магистерской диссертации			72	УК-5.2	Проверка черновика Главы 2
4.3	Разработка и оформление проектных решений на объект/объекты исследования			108	УК-1.2	Проверка выполнения разделов индивидуального задания
4.4	Разработка и оформление Главы 3 магистерской диссертации			72	УК-5.2	Проверка черновика главы 3
4.5	Написание автореферата магистерской диссертации			72	УК-5.2	Проверка автореферата
4.6	Оформление отчета по практике			36	УК-1.1	
4.7	Защита отчета		0,3		УК-1.1	Защита отчета по практике

## 6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме зачета с оценкой.

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 научно-исследовательская работа (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=768>) курс «ПРАКТИКИ бакалавриата и магистратуры кафедры АиГН».

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания при проведении текущего контроля (при необходимости)

### Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Показатель оценивания	Критерий
знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
умения	Освоение методики выполнения задания
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение анализировать результаты выполнения задания
	Качество выполнения задания
навыки	Быстрота выполнения трудовых действий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

### Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
оценка «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
оценка «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
Оценка «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
оценка «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

7.2. 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 текущего контроля и промежуточной аттестации

#### Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости

для контроля сформированности компетенции УК-1

1. Составить историко-культурный опорный план
2. Составить историческую справку по объекту/объектам исследования

для контроля сформированности компетенции УК-5

1. Составить типологическую таблицу по результатам проведенных исследований между-

народного опыта работы с типологически подобными исследуемому объектами

2. Провести мониторинг-опрос жителей прилегающей к обследуемой территории и составить отчет

**Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики**

1. Какие методы исследования применялись в вашей научной работе?
2. Назовите цели и задачи вашей научно-исследовательской работы.
3. Опишите степень изученности вашей темы исследования.
4. Обоснуйте актуальность разработки вашей темы исследования.
5. Назовите ожидаемые результаты вашей научно-исследовательской работы.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в соответствии с расписанием в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в форме защиты отчета по практике

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в СПбГАСУ.

**Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации**

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно». Уровень освоения компетенции «недостаточный»	Оценка «удовлетворительно». Уровень освоения компетенции «пороговый»	Оценка «хорошо». Уровень освоения компетенции «углубленный»	Оценка «отлично». Уровень освоения компетенции «продвинутый»
Критерии оценивания	Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	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	Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют знания и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов.	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.	Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -твердые знания теоретического и практического материала; -способен устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания теоретического 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 дополнительные вопросы преподавателя.
умения	Обучающийся: -не умеет выполнять практические задания; - не отвечает на простые вопросы при выполнении задания.	Обучающийся: - выполнил предложенное; - допускаются ошибки в содержании ответа; - при ответах на дополнительные вопросы допускается много неточностей.	Обучающийся: -выполнил практическое задание с небольшими неточностями; - показал хорошие умения в рамках освоенного материала; - предложенные практические задания решены с небольшими неточностями; - ответил на большинство дополнительных вопросов.	Обучающийся: - правильно выполнил практическое задание; - показал отличные умения в рамках освоенного материала; - решает предложенные практические задания без ошибок; - ответил на все дополнительные вопросы.
владение навыками	Обучающийся: - не выполняет трудовые действия; - не выполняет поставленного задания.	Обучающийся: - выполняет трудовые действия медленно с подсказкой преподавателя; - выполняет поставленные задания с ошибками.	Обучающийся: -выполняет трудовые действия; - выполняет все поставленные задания с небольшими неточностями.	Обучающийся: - выполняет трудовые действия. - выполняет поставленные задания без ошибок.

Итоговая оценка при проведении промежуточной аттестации зависит от уровня сформированности компетенций и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

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

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

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



Оценка «неудовлетворительно» 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
<b>Основная литература</b>		
1	Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Строительство" / Г. М. Бадьин, Н. В. Таничева. - М.: АСВ, 2013. - 112 с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 110 - 111. - ISBN 978-5-93093-526-4	10
2	Оценка состояния памятников архитектуры и монументальной скульптуры до и после реставрации : научное издание / А. Г. Булах, В. М. Маругин ; Санкт-Петербургский государственный университет. - СПб. : Санкт-Петербургский университет, 2013. - 56 с. : ил., табл. - (Реставрация). - Библиогр.: с. 52. - ISBN 978-5-288-05471-6	1
3	Архитектурный обмер : учебное пособие / З. Л. Аксёнова, О. А. Белоусова ; М-во образования и науки РФ, С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т. - СПб. : [б. и.], 2015. - 45 с. : ил. - Библиогр.: с. 31. - ISBN 978-5-9227-0615-5/1	70
4	История русской архитектуры : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Архитектура" / В. И. Пилявский, А. А. Тиц, Ю. С. Ушаков. - 3-е изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2015. - 512 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 508 - 509. - ISBN 978-5-9647-0275-7	3
<b>Дополнительная литература</b>		
5	Реконструкция зданий по стандартам энергоэффективного дома / И. Габриель, Х. Ладенер. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 470 с. : ил. - (Строительство и архитектура). - Библиогр.: с. 459 - 460. - Предм. указ.: с. 461 - 470. - ISBN 978-3-936896-46-6. - ISBN 978-5-9775-0574-1	3
6	Деревянное зодчество. Новые материалы и открытия : научное издание. Вып. 2 / Науч.-исслед. ин-т теории и истории архитектуры и градостроительства, Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. ред. А. Б. Бодэ ; редкол. И. А. Бондаренко [и др.]. - М. ; СПб. : Коло, 2011. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-901841-88-4	1
7	Реконструкция объектов исторической застройки Санкт-Петербурга как стратегическое направление развития города: монография / Е. М. Коршунова, К. В. Малинина, Н. А. Малинина; ред. В. В. Асаул ; М-во образования и науки, С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т. - СПб. : [б. и.], 2012. - 159 с.: ил. - Библиогр.: с. 146-157. - ISBN 978-5-9227-0350-5	10
5	Реконструкция зданий по стандартам энергоэффективного	3

дома / И. Габриель, Х. Ладенер. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 470 с. : ил. - (Строительство и архитектура). - Библиогр.: с. 459 - 460. - Предм. указ.: с. 461 - 470. - ISBN 978-3-936896-46-6. - ISBN 978-5-9775-0574-1	
---	--

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Moodle СПбГАСУ	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=768">https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=768</a>
официальный сайт СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/">http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/</a>
научно-электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
электронная библиотека академии наук	<a href="http://www.ras.ru">www.ras.ru</a>
официальный сайт Комитета по градостроительству и архитектуре	<a href="http://kgainfo.spb.ru/">http://kgainfo.spb.ru/</a>

(Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ:  
[http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye\\_resursy/](http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/))

## 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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Организационное собрание	Не требуется
2	Анализ собранных материалов по объекту исследования	Microsoft Windows 10 Pro Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673 Autodesk 3Ds Max Design 2019/2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия Autodesk AutoCAD Architecture 2020, Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия Autodesk Revit 2019/2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия ArchiCAD версия 22 -6001 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия

3	Организационное собрание	Не требуется
4	Разработка и оформление проекта на объект исследования	Microsoft Windows 10 Pro Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673 Autodesk 3Ds Max Design 2019/2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия Autodesk AutoCAD Architecture 2020, Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия Autodesk Revit 2019/2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия ArchiCAD версия 22 -6001 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия

### 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационно-правовая система Гарант	<a href="http://law.lan.spbgasu.ru/GarantClient">\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient</a>

### 9.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>
Электронная информационно - образовательная среда СПбГАСУ	<a href="http://moodle.spbgasu.ru/course/">http://moodle.spbgasu.ru/course/</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>

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

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Перечень основного оборудования для проведения практики*	Место реализации раздела практики**
1	Организационное собрание	мультимедийный диапроектор, стационарный ПК, личный ПК	406-а
2	Анализ собранных материалов по объекту исследования	Не требуется	дома
3	Организационное собрание	мультимедийный диапроектор, стационарный ПК, личный ПК	406-а

4	Разработка и оформление проекта на объект исследования	Не требуется	дома
---	--	--------------	------

*\* Указывается, какое производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение необходимы для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии, кафедре*

*\*\* Указывается:*

*Если практика проводится в университете - указывается учебная аудитория (лаборатория) или иное место проведения практики;*

*Если практика проводится на предприятии – указывается «практика проводится на предприятии».*

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

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) проводится 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 – базы практики (далее – профильная организация).

Задание на практику согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и руководителем практики от 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 обучающихся формах.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.