



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

«29» июня 2021 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

направление подготовки/специальность 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

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

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: стационарная

Целью практики являются овладение основными навыками обследования существующих зданий и сооружений и фиксация его результатов; освоение современных методов реставрации исторических зданий, основ проектирования объектов реконструкции и реставрации.

Задачи практики: формирование у магистрантов знаний и умений по изучению 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 – 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 индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Умеет: определение приоритетов заказчика, подготовка обоснований архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования; разрабатывать задания по разработке архитектурного раздела проектной документации; согласовывать задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы; вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций; планировать подготовку и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в	знает умеет владеет навыками

	<p>соответствии с утвержденным проектом; применять современные методы управления качеством проекта – обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам; обосновывать выбор архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические; осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений; применять современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей</p>	
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.2 Знает: требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения</p>	<p>знает умеет владеет навыками</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной</p>	<p>УК-6.1 Умеет: периодическое прохождение ФПК, КПК, научных и проектно-технологических</p>	<p>знает умеет</p>

деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	стажировок, в целях продолжения образования; участие в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций; готовность к социальной мобильности, к адаптации к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, общению в научной, производственной и социальной сферах деятельности	владеет навыками
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Знает: мотивацию к архитектурной и научно-исследовательской деятельности, профессиональную ответственность; понимание роли архитектора в развитии общества, культуры, науки, имеет самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию	знает умеет владеет навыками

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 07.04.02 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	Актуальные проблемы истории и теории архитектуры по профилю подготовки	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2
2	Информационное моделирование в профессиональной сфере (ВМ)	УК-4.1, УК-4.2, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ПК(Ц)-1.1
3	Научно-исследовательская работа	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2
4	Современные конструкции, материалы и технологии в реставрации	УК-2.1, УК-2.2, УК-3.1, УК-3.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основные положения охранных нормативов и законодательства на всех стадиях проектирования;
- важнейшие функциональные, пространственно-композиционные, объемно-планировочные, инженерно-технологические, социально-экономические и экологические требования при проектировании объектов реконструкции в сложившейся городской среде;
- законодательные документы, регламентирующие реставрацию объектов;
- участвовать в разработке проектной документации, согласовании ее со специалистами смежных профессий и государственных надзорных органах

Уметь:

- пользоваться архивными данными об объектах, выполнять конкретные операции по обследованию зданий и сооружений, составлять грамотные отчеты по результатам обследования, разрабатывать проекты консервации, реставрации и приспособления;
- применять современные методики обследования и проектирования объектов реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью;
- работать в группе специалистов при выполнении работ по обследованию и выполнении проектов реставрации историко-культурных памятников и реконструкции объектов сложившейся городской застройки;
- участвовать в разработке проектной документации, согласовании ее со специалистами смежных профессий и государственных надзорных органах;

Владеть навыками:

- навыками выполнения проектов реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью;
- навыками проектной деятельности и координации работы специалистов смежных профессий при разработке проектов реставрации и реконструкции объектов архитектурного наследия.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Методика научных исследований в реставрационном проектировании	УК-1.1, УК-1.2
2	Основы научно-профессиональной коммуникации	УК-4.1, УК-4.2, УК-6.1, УК-6.2
3	Современное инженерное оборудование объектов реконструкции и реставрации	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2

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
			2
Контактная работа:	60		60
практические занятия	59,7		59,7
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	156		156
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. 1 Организационное собрание								
1.1.	Организационное собрание	2			0,7		0,7	УК-2.2	Собеседование
2.	2 раздел. 2 Практическая подготовка								
2.1.	Ознакомление с объектом изучения и правилами работы.	2	9,7				9,7	УК-2.2, УК-6.2	Собеседование
2.2.	Ознакомление с объектом исследования и правилами работы.	2	50				50	УК-2.2, УК-6.1, УК-6.2	Собеседование
2.3.	Камеральная обработка материалов.	2			50		50	УК-2.1, УК-2.2	Собеседование
2.4.	Участие в разработке реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта.	2			55,3		55,3	УК-2.1, УК-2.2	Собеседование
2.5.	Составление отчета по практике.	2			50		50	УК-2.1, УК-2.2	Собеседование
3.	3 раздел. 3 Контроль								
3.1.	Защита отчета	2	0,3				0,3	УК-2.1, УК-2.2, УК-6.1, УК-6.2	Собеседование

Контактная работа

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание контактной работы
Ознакомление с объектом изучения и правилами работы.	Подготовка студентов к изучению объекта Отчет
Ознакомление с объектом исследования и правилами работы.	Ознакомление с объектом исследования и правилами работы. Изучение объекта в соответствии с индивидуальным заданием Отчет

Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Организационное собрание	Организационное собрание Собеседование
Камеральная обработка	Камеральная обработка материала

материалов.	Отчет
Участие в разработке реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта.	Реставрация и приспособление объекта Отчет
Составление отчета по практике.	Составление отчета по практике Отчет

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

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.

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
<u>Основная литература</u>		
1	Кривошапко С. Н., Галишников В. В., Архитектурно-строительные конструкции, Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://urait.ru/bcode/432798
2	Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий, М.: ИНФРА-М, 2016	ЭБС
3	Баженова Е. С., Высокий В. А., Дружинина О. Э., Мерзлова Н. Н., Михайлин В. М., Муштаева Н. Е., Петров-Спиридонов Н. А., Солодилова Л. А., Архитектурно-строительные технологии, М.: Академия, 2015	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	, Градостроительный кодекс Российской Федерации, : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016	http://www.iprbookshop.ru/1245.html
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
Практики кафедры АиГН	https://moodle.spbgasu.ru/mod/folder/view.php?id=58154

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 3Ds Max Design 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk AutoCAD 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
Autodesk AutoCAD Architecture 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
ArchiCAD версия 22 -6001	ArchiCAD соглашение о сотрудничестве №1 от 05.12.2018 с Представительством ЕАО "Графисофт"

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
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»	http://www.citywalls.ru
Моделируемый каталог научных журналов.	www.doaj.org
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru

Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.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 самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016

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.