



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра архитектурного градостроительного наследия

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ С.В. Михайлов

«27» июня 2019 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**

Б2.О.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика учебная

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

---

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

---

Санкт-Петербург, 2019 г.

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

Вид практики – учебная. Проводится на базе кафедры

Форма проведения практики: непрерывная

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 технологической (проектно-технологической) практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – 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-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 соответствии с утвержденным проектом; применять современные методы управления качеством проекта – обеспечения соответствия результатов про-	<b>Знания</b> Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
		<b>Умения</b> 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
		<b>Навыки</b> Вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных органи-

	<p>ектирования 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- 2.2 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>	защит
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Умеет: периодическое прохождение ФПК, КПК, научных и проектно-технологических 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.</p> <p>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</p>	<p><b>Знания</b> Социальной мобильности, к адаптации к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, общению в научной, производственной и социальной сферах деятельности</p> <p><b>Умения</b> Участие в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций</p> <p><b>Навыки</b> Инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию</p>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки, и является обязательной к прохождению. Она является по-

следней производственной практикой перед выполнением и защитой выпускной квалификационной работы.

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

1. Проектирование и исследования по профилю подготовки
2. Методология научных исследований и разработка архитектурно-реставрационной документации

Для прохождения практики обучающийся должен:

*Знать:*

- требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному проектированию;

- виды и методы проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, включая историографические и культурологические;

- основные средства автоматизации научных исследований, архитектурно-реставрационного и конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования;

- требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия;

- основные источники получения информации в реставрационном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, методы ее анализа, методологические основы и основы экспертно-консультативной деятельности

*Уметь:*

- проводить научные исследования по актуальным проблемам реставрационной деятельности;

- проводить первичный анализ и представлять интегрированную информацию для принятия управленческих решений; формулировать цели, задачи, границы научно-реставрационных исследований; составлять планы их осуществления

- использовать знания в области истории для прогнозирования процессов развития архитектурно-исторической среды;

- анализировать и использовать результаты архитектурного анализа объектов архитектурного наследия;

- грамотно выполнять визуализацию объекта, делать постобработку изображений;

*Владеть навыками:*

- навыками разработки проектных решений на основе проведения комплексных исследований; комплексом приемов реконструкции и архитектурного наследия

- методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований;

- навыками выполнения научно-проектных работ по сохранению объекта культурного наследия;

- способностью использовать информационные технологии в научной работе;

- навыками проектной и административной деятельности в соответствии с нормами охранного и строительного законодательства.

#### 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 2 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики – 4 недели; 60 академических часов контактной работы; 156 академических часов иной формы работы.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются календарным учебным графиком.

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час.		Формируемые компетенции	* Форма текущего контроля
		Контактная работа	Иная форма работы		
1	Организационное собрание	0,7			
2	Практическая подготовка	59	156		
2.1	Ознакомление с объектом изучения и правилами работы.	18		УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Устный опрос
2.2	Подготовка студентов к изучению объекта (объектов).	18		УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Устный опрос
2.3	Изучение объекта.		52	УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Проверка домашнего задания
2.4	Камеральная обработка материалов.	23		УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Устный опрос
2.5	Участие в разработке реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта		52	УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Проверка домашнего задания
2.6	Составление отчета по практике		52	УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Проверка домашнего задания
3	Защита отчета	0,3		УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2	Защита отчета

## 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 учебной технологической (проектно-технологическая) практики (<https://moodle.spbgasu.ru/mod/folder/view.php?id=58154>)

## 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 «неудовле- творительно»	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-2**

1. На основе собранного материала и анализа градостроительной ситуации магистерской диссертации сформулировать обоснование решения по генеральному плану территории (функциональному зонированию, организации движения транспорта, выбора функции приспособления объекта),
2. Выполнить предварительные расчеты по ТЭП (обосновывающие схемы, документы, поместить в приложение).
3. Выполнить презентацию о проделанной работе и выложить ее в папке «Презентации» в файлах канала ТИМС (формат PPTX);

**для контроля сформированности компетенции УК-6**

1. На основе собранного материала магистерской диссертации и его анализа сформулировать общие выводы, и дать обоснования;
2. Подготовить 2 задания на выполнение краткосрочной клаузуры для студентов младших курсов бакалавриата по теме магистерской диссертации с презентациями (примерные темы заданий: разработать проект окна/двери в стиле;
3. Разработать проект конструкции купола/пролета/моста, можно с макетом).
4. Выполнить презентацию о проделанной работе и выложить ее в папке «Презентации» в файлах канала ТИМС (формат PPTX).

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

1. Обобщить полученную информацию за время практики и отразить ее в отчете.
2. Собрать материалы для формирования отчета по практике.
3. Систематизировать материалы для отчета по практике.
4. Подготовить и обработать графические материалы по практике.
5. Оформить дневник практики в соответствии с требованиями.
6. Составить отчет по практике (см. требования к составу и правила оформления в презентации).

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 По-

ложением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

	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 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	Обучающийся: - выполнил предложенное; - допускаются ошибки в содержании ответа; - при ответах на	Обучающийся: - выполнил практическое задание с небольшими неточностями; - показал хорошие умения в рамках	Обучающийся: - правильно выполнил практическое задание; - показал отличные умения в рамках освоенного матери-

	задания.	дополнительные вопросы допускаются много неточностей.	освоенного материала; - предложенные практические задания решены с небольшими неточностями; - ответил на большинство дополнительных вопросов.	ала; - 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	Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Текст] : учебное пособие / С. В. Семенцов [и др.] ; ред. С. В. Семенцов, М. М. Орехов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, С.-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т. - СПб. : [б. и.], 2013. - 76 с.	220
2	Подготовка магистерской диссертации по специальности "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия" : учебное пособие / С. В. Семенцов [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т. - СПб. : [б. и.], 2016. - 171 с.	74
<b>Дополнительная литература</b>		
3	Организация, планирование и управление на предприятии : методические указания / М-во образования и науки РФ, С.-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т, Строит. фак., Каф. технологии строит. материалов и метрологии ; сост. Т. А. Иванова. - СПб. : [б. и.], 2016. - 23 с.	87
4	Реставрационное проектирование : метод. указания / М-во	37

	образования и науки РФ, С. - Петерб. гос. архитектур. - строит. ун-т, Архитектур. фак., Каф. архитектур. и градостроит. наследия ; сост. Н. А. Акулова, Е. Р. Возняк. - СПб. : [б. и.], 2013. - 27 с..	
5	Компьютерные технологии в реставрационном проектировании : учебно-методический комплекс / Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПб.), Архитектурный факультет, Кафедра архитектурного и градостроительного проектирования ; сост. Н. И. Баранов, О. Н. Шашкова. - СПб. : [б. и.], 2013. - 14 с.	37

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научно-электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
Электронная библиотека научного наследия России	<a href="http://www.rasl.ru/">http://www.rasl.ru/</a>
Базы данных (информационно-справочные и поисковые системы) «Гарант», «Строй-консультант».	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Официальный сайт Комитета по градостроительству и архитектуре	<a href="http://www.kgainfo.spb.ru/">http://www.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	Практическая подготовка	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673
2.1	Ознакомление с объектом изучения и правилами работы.	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673
2.2	Подготовка студентов к изучению объекта (объектов).	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673
2.3	Изучение объекта.	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673
2.4	Камеральная обработка материалов.	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673  Autodesk AutoCAD 2019/2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия

		Autodesk AutoCAD Architecture 2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия
2.5	Участие в разработке реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673  Autodesk AutoCAD 2019/2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия  Autodesk AutoCAD Architecture 2020 Рабочих мест: 9000 для учебных заведений бессрочная многопользовательская лицензия
2.6	Составление отчета по практике	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673
3	Защита отчета	Операционная система Microsoft Windows Standard Enrollment 58300688, дата окончания 2020-12-31, Campus 3 61795673

## 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	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	eLIBRARY.RU
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.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>

### 9.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронная библиотечная система IPRbooks	www.iprbookshop.ru
Электронная информационно - образовательная среда СПбГАСУ	http://moodle.spbgasu.ru/course/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/

### 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	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь)/ стол рабочий, подключение к компьютерной сети, выход в Internet	406А
2	Практическая подготовка	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь)/ стол рабочий, подключение к компьютерной сети, выход в Internet	406А
2.1	Ознакомление с объектом изучения и правилами работы.	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь)/ стол рабочий, подключение к компьютерной сети, выход в Internet	406А
2.2	Подготовка студентов к изучению объекта (объектов).	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь)/ стол рабочий, подключение к компьютерной сети, выход в Internet	406А
2.3	Изучение объекта.	Доступ к ПК, выход в Internet	Самостоятельная работа
2.4	Камеральная обработка материалов.	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь)/ стол рабочий, подключение к компьютерной сети, выход в Internet	406А
2.5	Участие в разработке реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта	Доступ к ПК, выход в Internet	Самостоятельная работа
2.6	Составление отчета по практике	Доступ к ПК, выход в Internet	Самостоятельная работа
3	Защита отчета	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet	406А

\* 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.