



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:** Проектно-технологическая практика

направление подготовки/специальность 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

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

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: выездная, стационарная

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

Задачами проектно-технологической практики являются формирование у бакалавров знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, теоретического и практического опыта реставрационного и реконструкционного проектирования.

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

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

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПКО-1 Способен участвовать в совместной работе в коллективе по разработке разделов научно- проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	ПКО-1.1 Умеет: участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений; участвовать в разработке и оформлении архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений; участвовать в обосновании выбора архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений, функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданиями контролирующего органа и заказчика; проводить расчет технико-экономических показателей проектов реставрации и приспособления объектов культурного наследия; использовать средства автоматизации архитектурно-реставрационного и строительного проектирования и компьютерного моделирования	<b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет</b>

<p>ПКО-1 Способен участвовать в совместной работе в коллективе по разработке разделов научно- проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПКО-1.2 Знает: требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и основ нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, а также условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; основные требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов; основные средства и методы архитектурно-реставрационного и строительного проектирования; основные технологические приемы ведения реставрационных работ, строительные материалы и конструкции, их технические,</p>	<p><b>знает</b></p> <p><b>умеет</b></p> <p><b>владеет</b></p>
--	--	---

	<p>технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные методы и технологии производства ремонтно-реставрационных, строительных и монтажных работ; требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и основных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку согласования проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей</p>	
<p>ПКО-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-реставрационного концептуального проекта по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПКО-2.1 Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; участвовать в эскизировании, поиске</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет</b></p>

	<p>вариантных проектных решений; участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко-культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно-пространственные, конструктивные, технико-экономические аспекты; использовать средства автоматизации архитектурно-реставрационного проектирования и компьютерного моделирования</p>	
<p>ПКО-2 Способен участвовать в разработке архитектурно-реставрационного концептуального проекта по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки</p>	<p>ПКО-2.2 Знает: основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов; творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ; основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного проектирования; социально-культурные,</p>	<p><b>знает</b></p> <p><b>умеет</b></p> <p><b>владеет</b></p>

	демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды; методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей; основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные,	
--	---	--

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

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

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

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Методология реставрационного проектирования	ПКО-4.1, ПКО-4.2, УК-2.1, УК-2.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2
2	Архитектурно-реставрационное проектирование исторических объектов. Часть 1	УК-2.1, УК-2.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2
3	Компьютерное проектирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5

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 выполнению 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	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-4.1, УК-4.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2, УК-7.1, УК-7.2, УК-8.1, УК-8.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКР-4.1, ПКР-4.2, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-4.1, ПКС-4.2, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-9.4, УК-9.5, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5

**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>	107,5	90	107,5
<b>Общая трудоемкость практики</b>			
<b>часы:</b>	108		108
<b>зачетные единицы:</b>	3		3

Продолжительность практики составляет 2 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. Организационное собрание								
1.1.	Организационное собрание	8	0,2			0,2	ПКО-1.1, ПКО-1.2	Собеседование	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								
2.1.	Ознакомление с программой и элементами содержания практики.	8			17,5	17,5	ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2	Собеседование	
2.2.	Историко-архивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта	8			35	35	ПКО-1.1, ПКО-1.2	Собеседование	
2.3.	Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом).	8			35	35	ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2	Собеседование	
2.4.	Написание отчета по практике	8			20	2,5	ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2	Собеседование	
3.	3 раздел. Контроль								
3.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета по практике	8	0,3			0,3	ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-2.1, ПКО-2.2	Собеседование	

### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание



Ознакомление с программой и элементами содержания практики.	Ознакомление с программой и элементами содержания практики. Подготовка студентов к обследованию (изучению) объекта (объектов). Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте. Составление плана работы выполнение разделов индивидуального задания
Историко-архивные и библиографические изыскания. Обследование	Обследование (изучение) объекта выполнение разделов индивидуального задания

(изучение) объекта	
Историкоархивные и библиографические изыскания. Обследование (изучение) объекта	Камеральная обработка материалов выполнение разделов индивидуального задания
Разработка проекта реставрации, реконструкции, воссоздания элементов объекта (объекта в целом).	Выполнение разделов проекта выполнение разделов индивидуального задания
Написание отчета по практике	Подготовка и оформление материалов для отчета проверка заполнения отчета по практике, защита отчета по практике

#### Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Ознакомление с программой и элементами содержания практики. Подготовка студентов к обследованию (изучению) объекта (объектов). Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте.	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
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.
Выполнение разделов проекта	Выполнение разделов проекта (отдельных листов проекта) консервации, реставрации, воссоздание объекта.
Подготовка и оформление материалов для отчета	Подготовка иконографического материала по практике. Отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет. Подготовка текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета.

## **6. Указание форм отчетности по практике**

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению производственной практики

## **Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

7.1. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении промежуточной аттестации по результатам прохождения практики

### **Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации**

Собеседование по теме отчета

Темы для отчета

1. Сбор материалов и составление исторической справки на памятник архитектуры.  
(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-2.1; ПКО-2.2)
2. Натурные работы на памятнике архитектуры и составление обмерных чертежей  
(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПКО-1.1; ПКО-1.2).
3. Выполнение проекта. Выполнение разделов проекта (отдельных листов проекта) консервации, реставрации, воссоздание объекта.  
(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-2.1; ПКО-2.2)
4. Подготовка иконографического материала для отчета  
(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-2.1; ПКО-2.2)

Критерии оценки:

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

Практические задания для проведения текущей аттестации обучающихся.

Обследование (изучение) объекта

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

Камеральная обработка материалов

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

Критерии оценки:

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

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>-допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>-непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания теоретического материала;</li> <li>-неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>-неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- знания теоретического материала</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>-правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>-полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории,</li> <li>-логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы.</li> </ul>
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание. Показал отличные умения в рамках освоенного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач.</p> <p>Делает некорректные выводы.</p> <p>Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач.</p> <p>Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов.</p> <p>Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач</p> <p>Делает корректные выводы по результатам решения задачи.</p> <p>Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий.</p> <p>Не допускает ошибок при выполнении заданий.</p> <p>Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий.</p> <p>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	Кривошапко С. Н., Галишникова В. В., Архитектурно-строительные конструкции, Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://urait.ru/bcode/432798">https://urait.ru/bcode/432798</a>
2	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, Москва: Академия, 2015	101
3	Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий, М.: ИНФРА-М, 2017	35
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Иванова Т. А., Организация, планирование и управление на предприятии, СПб., 2016	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00714/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00714/</a>

2	, Градостроительный кодекс Российской Федерации, : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/1245.html">http://www.iprbookshop.ru/1245.html</a>
---	---	---

## 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">www.elibrary.ru</a>
электронная библиотека научного наследия России	<a href="http://www.rasl.ru">www.rasl.ru</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)
LibreOffice	Свободно распространяемое

## 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
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>
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 Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
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. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

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

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) и инвалидов и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для данной категории обучающихся формах.