



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурного проектирования

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Проектная практика

направление подготовки/специальность 07.03.01 Архитектура

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Архитектура

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

Цель практики - приобретение опыта профессиональной деятельности в реальных условиях; закрепление профессиональных знаний и навыков, полученных в процессе обучения в высшем учебном заведении; определение уровня готовности к выполнению профессиональных обязанностей; сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- освоить последовательность выполнения проектных работ – от составления задания на проектирование до графического выполнения принятого к разработке варианта проектного решения;
- изучить взаимодействие архитектора с представителями смежных дисциплин, понять процесс увязки и согласования предлагаемых решений;

## 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 07.03.01 Архитектура.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК-1.1 Демонстрирует понимание взаимосвязи градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерного разделов документации	<b>знает</b> состав исходных данных для проектирования, основы инженерных изысканий, состав разделов проектной документации и требования к их содержанию <b>умеет</b> определять этапы реализации архитектурно-строительного проекта, их цели, задачи, результаты <b>владеет навыками</b> подготовки основных организационно-технологических решений в составе проектной документации
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК-1.6 Принимает участие в разработке архитектурной документации, в том числе используя средства автоматизации архитектурного проектирования	<b>знает</b> способы строительства объектов капитального строительства, методы организации работ, основные организационно-технологические модели, применяемые в строительстве <b>умеет</b> разрабатывать организационно-технологические схемы; определять общую продолжительность и промежуточные сроки строительства; распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ; основные методы выполнения

		строительно-монтажных работ; материально-технические и трудовые ресурсы; структуру управления строительством и другие разделы проект организации строительства в составе проектной документации <b>владеет навыками</b> применения лицензированных пакетов прикладных программ для разработки проекта организации строительства в составе проектной документации для строительства объектов капитального строительства
ПК-3 Способен участвовать в проектной и аналитической деятельности по согласованию проектной документации	ПК-3.3 Применяет метод соучаствующего проектирования в процессе проектирования и разработки проектной документации	<b>знает</b> метод соучаствующего проектирования <b>умеет</b> применять метод соучаствующего проектирования в процессе проектирования <b>владеет</b> практическими навыками проведения стратегических сессий
ПК-3 Способен участвовать в проектной и аналитической деятельности по согласованию проектной документации	ПК-3.4 Принимает участие в командной работе при разработке проектной документации и ее согласовании	<b>знает</b> приемы командной работы <b>умеет</b> разрабатывать и согласовывать проектную документацию <b>владеет</b> практическими навыками командной работы

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 07.03.01 Архитектура 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	Архитектурное проектирование. Часть 2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
2	Организация и управление архитектурно-градостроительной деятельностью	ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2
3	Архитектурная типология жилых зданий	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
4	Архитектурные конструкции зданий и сооружений	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6
5	Проектно-технологическая практика	ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2
6	Архитектурная типология	ОПК-2.1, ОПК-2.2
7	Архитектурное проектирование. Часть 1	ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-3.1, ПК-3.3, ПК-3.4
8	Архитектурный анализ	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

9	Рабочая проектная документация в архитектурном проектировании	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2
10	Архитектурная графика	ОПК-1.1, ОПК-1.2
11	Предпроектные исследования и цифровое моделирование объектов в архитектурном проектировании	ПК-1.4, ПК-4.1, ПК-4.2
12	Инженерные системы зданий и сооружений. Часть 2	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6
13	Комплексное инженерное благоустройство территорий	ПК-3.3, ПК-3.4
14	Экономика архитектурных решений в строительстве	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6
15	Инженерные системы зданий и сооружений. Часть 1	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6
16	Основы строительной климатологии, свето- и теплотехника	ОПК-4.1, ОПК-4.2

Архитектурное проектирование. Часть 2  
 Организация и управление архитектурно-градостроительной деятельностью  
 Рабочее проектирование жилых зданий  
 Архитектурная типология жилых зданий  
 Архитектурное макетирование  
 Архитектурные конструкции зданий и сооружений  
 Проектно-технологическая практика  
 Архитектурная типология  
 Архитектурное проектирование. Часть 1  
 Архитектурный анализ  
 Рабочая проектная документация в архитектурном проектировании  
 Архитектурная графика  
 Предпроектные исследования и цифровое моделирование объектов в архитектурном проектировании  
 Инженерные системы зданий и сооружений. Часть 2  
 Комплексное инженерное благоустройство территорий  
 Экономика архитектурных решений в строительстве  
 Инженерные системы зданий и сооружений. Часть 1  
 Основы строительной климатологии, свето- и теплотехника

#### 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
			10
<b>Контактная работа:</b>	0,5		0,5
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	179,5	70	179,5
<b>Общая трудоемкость практики</b>			
<b>часы:</b>	180		180
<b>зачетные единицы:</b>	5		5

Продолжительность практики составляет 3 нед. и 2 дн.

#### 5. Содержание практики

Тематический план практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Практическая подготовка								
1.1.	Составление структуры отчета по практике	10	0,2		179,5	70	179,7	ПК-1.1, ПК-3.4, ПК-1.6, ПК-3.3	Дневник работы студента
2.	2 раздел. Защита отчета								
2.1.	Защита отчета	10	0,3				0,3	ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-3.3, ПК-3.4	Дневник работы студента

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Составление структуры отчета по практике	Составление структуры отчета по практике Дневник работы студента
Составление структуры отчета по практике	Изучение исходных данных и материалов для дипломного проектирования Дневник работы студента
Составление структуры отчета по практике	Выполнение чертежей для дипломного проекта Дневник практики
Составление структуры отчета по практике	Написание пояснительной записки к дипломному проекту Дневник работы студента
Составление структуры отчета по практике	Написание отчета по практике Дневник работы студентов

#### Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Составление структуры отчета по практике	Составление структуры отчета по практике
Изучение исходных данных и материалов для дипломного проектирования	Сбор данных в соответствии с заданием практики, анализ теоретических данных, ознакомление с практическими задачами.
Выполнение чертежей для дипломного проекта	Выполнение графических заданий в соответствии с заданием практики: схемы, чертежи, моделирование объектов
Написание пояснительной записки к дипломному проекту	Подготовка текстового материала пояснительной записки по разделам, обоснование решений принятых для проектирования с учетом результатов аналитической работы
Написание отчета по практике	Сведение материалов практике в единый документ (отчет) с учетом

## 6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

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

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

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

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

Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости (для практики, проводимой в структурном подразделении ВУЗа)

для контроля сформированности компетенции ПК-1

1. Составление плана отчета по практике.
2. Изучение нормативно правовой базы для выполнения проекта.

для контроля сформированности компетенции ПК-3

1. Выполнение чертежей для дипломного проекта

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

1. Структура отчета по практике
2. Какая нормативно-правовая база использовалась для выполнения проекта?
3. Какие чертежи входят в состав дипломного проекта?
4. Из каких разделов состоит пояснительная записка к дипломному проекту?
5. Какие программные продукты были освоены в процессе выполнения чертежей?

2. Написание пояснительной записки к дипломному проекту

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

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

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание. Показал отличные умения в рамках освоенного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

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

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

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

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.



## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b><u>Основная литература</u></b>		
1	Крундышев Б. Л., Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения, , 2012	<a href="https://e.lanbook.com/book/3734">https://e.lanbook.com/book/3734</a>
2	Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, М.: Архитектура-С, 2006	100
3	Лисициан М. В., Пронин Е. С., Архитектурное проектирование жилых зданий, М.: Архитектура-С, 2006	53
4	Захарова С. А., Динева А. М., Токмаков А. А., Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс, Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21563.html">http://www.iprbookshop.ru/21563.html</a>
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Плешивцев А. А., Архитектура и конструирование гражданских зданий, Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/35438.html">http://www.iprbookshop.ru/35438.html</a>
1	Потаев Г. А., Градостроительство: теория и практика, М.: Форум, 2017	15
2	Захарова С. А., Динева А. М., Токмаков А. А., Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс, Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21563.html">http://www.iprbookshop.ru/21563.html</a>

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 13.07.2015)	<a href="http://www.iprbookshop.ru/1245">http://www.iprbookshop.ru/1245</a>
"Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 15.10.2020)	25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от <a href="http://www.consultant.ru/document/cons">http://www.consultant.ru/document/cons</a>
Единый электронный ресурс учебнометодической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.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)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г
Renga	Сертификат № ДЛ-19-00073 от 23.05.19 г
NanoCAD Инженерный BIM	Сертификат с 14.09.2022
NanoCAD BIM Конструкции	Сертификат с 14.09.2022
NanoCAD (3D, Механика, Растр, СПДС, Топоплан)	Сертификат с 14.09.2022
Blender	Свободно распространяемое

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Тех.Лит.Ру - техническая литература	<a href="http://www.tehlit.ru/">http://www.tehlit.ru/</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</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
05. 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

05. 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, аудио-система), доска, 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.