



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительных материалов и метрологии

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Научно-исследовательская работа

направление подготовки/специальность 08.04.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

приобретение профессионально-практических и научно-ориентированных навыков в сфере технологии строительных материалов и изделий

закрепление и углубление теоретической подготовки; приобретение научных и практических навыков и компетенций в профессиональной деятельности; расширение представлений о путях решения профессиональных задач; комплексное формирование профессиональных компетенций обучающихся.

## 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 08.04.01 Строительство.

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
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.1 Формулирует цели и задачи исследований в сфере строительного материаловедения	<b>знает</b> инструменты и методы поиска, сбора, анализа данных <b>умеет</b> применять информационно-аналитические системы для решения задач исследования <b>владеет</b> обработкой и анализа данных для решения задач исследования
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.10 Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики	<b>знает</b> правила подготовки публикации на основе принципов научной этики <b>умеет</b> представлять и защищать результаты проведенных научных исследований <b>владеет</b> навыками подготовки публикации, предоставления и защиты результатов научных исследований
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.2 Осуществляет выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительного материаловедения	<b>знает</b> инструменты и методы поиска, сбора, анализа данных <b>умеет</b> применять информационно-аналитические системы для решения задач исследования <b>владеет</b> обработкой и анализа данных для решения задач исследования
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного	ПК-5.3 Составляет техническое задание и план исследований в сфере строительного материаловедения	<b>знает</b> основы метрологического обеспечения и стандартизации: термины, методы анализа, элементы статистического анализа, законодательную базу

материаловедения		<p><b>умеет</b> анализировать и оценивать эффективность от принятых решений в управлении технологических процессов и контроля качества продукции</p> <p><b>владеет</b> основными приемами контроля метрологических характеристик и разработки корректирующих действий</p>
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.4 Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования	<p><b>знает</b> требования к самостоятельным исследованиям, их результатам и срокам представления результатов и отчетных форм</p> <p><b>умеет</b> представить результаты научного исследования в виде статьи и доклада</p> <p><b>владеет</b> самостоятельного подбора литературы, статистических материалов. Формирования промежуточных отчетных материалов в соответствии с планом подготовки магистерской диссертации</p>
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.5 Проводит аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительного материаловедения	<p><b>знает</b> инструменты и методы поиска, сбора, анализа данных</p> <p><b>умеет</b> применять информационно-аналитические системы для решения задач исследования</p> <p><b>владеет</b> обработки и анализа данных для решения задач исследования</p>
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.6 Разрабатывает физические и/или математические модели исследуемых объектов	<p><b>знает</b> требования к самостоятельным исследованиям, их результатам и срокам представления результатов и отчетных форм</p> <p><b>умеет</b> представить результаты научного исследования в виде статьи и доклада</p> <p><b>владеет</b> самостоятельного подбора литературы, статистических материалов. Формирования промежуточных отчетных материалов в соответствии с планом подготовки магистерской диссертации</p>
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.7 Проводит исследования в сфере строительного материаловедения	<p><b>знает</b> сферу строительного материаловедения, методологию научных исследований</p> <p><b>умеет</b> проводить исследования</p> <p><b>владеет</b> навыками проведения</p>

		исследований в сфере строительного материаловедения
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.8 Обрабатывает результаты исследований и получает экспериментально-статистическую модель, описывающую поведение исследуемого объекта	<b>знает</b> экспериментально-статистические модели, описывающие поведение объекта исследования <b>умеет</b> обрабатывать результаты исследования <b>владеет</b> навыками обработки результатов исследования, получения экспериментально-статистических моделей
ПК-5 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК-5.9 Оформляет научно-технические отчеты по результатам исследования	<b>знает</b> правила оформления отчетов <b>умеет</b> оформлять и анализировать результаты исследования <b>владеет</b> навыками оформления аналитических научно-технических отчетов

### 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 08.04.01 Строительство и является обязательной к прохождению.

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

Базируется на дисциплинах «Математическое моделирование», «Методология научных исследований», «Информационные технологии в строительстве», «Методы решения научно-технических задач в строительстве», «Теоретические основы надежности и долговечности в строительстве», «Управление качеством в строительстве», «Аналитические и численные методы расчета строительных конструкций», «Статистические методы контроля и управления качеством».

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-------	------------------------	--

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-6.5, ОПК-6.6, ОПК-6.7, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК-4.7, ПК-4.8, ПК-4.9, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4
2	Проектная практика	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1, ПК-7.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-5.2, ОПК-5.5, ОПК-5.7

#### 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		
			1	2	3
<b>Контактная работа:</b>	1,5		0,5	0,5	0,5
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	610,5	200	107,5	107,5	395,5
<b>Общая трудоемкость практики</b>					
<b>часы:</b>	612		108	108	396
<b>зачетные единицы:</b>	17		3	3	11

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. Консультация 1 семестр								
1.1.	Консультация по практике	1	0,2			0,2	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование	
2.	2 раздел. Научно-исследовательская работа 1 семестр								
2.1.	НИР 1 семестр	1			107,5	50	107,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование
3.	3 раздел. Контроль 1 семестр								
3.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	1	0,3			0,3	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование	
4.	4 раздел. Консультация 2 семестр								
4.1.	Консультация по практике	2	0,2			0,2	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование	
5.	5 раздел. Научно-исследовательская работа 2 семестр								

5.1.	НИР 2 семестр	2			107,5	50	107,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование
6.	6 раздел. Контроль 2 семестр								
6.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	2	0,3				0,3	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование
7.	7 раздел. Консультация 3 семестр								
7.1.	Консультация по практике	3	0,2				0,2	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование
8.	8 раздел. Научно-исследовательская работа 3 семестр								
8.1.	НИР 3 семестр	3			395,5	100	395,5	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование
9.	9 раздел. Контроль 3 семестр								
9.1.	Зачет с оценкой. защита отчета	3	0,3				0,3	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.9, ПК-5.10	Собеседование

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
НИР 1 семестр	сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования отчет
НИР 2 семестр	сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования отчет
НИР 3 семестр	сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования Отчет

## Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования	Сбор, анализ, систематизация информации, планирование эксперимента, анализ полученных результатов, подготовка отчета о НИР
сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования	Сбор, анализ, систематизация информации, планирование эксперимента, анализ полученных результатов, подготовка отчета о НИР
сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования	Сбор, анализ, систематизация информации, планирование эксперимента, анализ полученных результатов, подготовка отчета о НИР

### 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

Вопросы для проверки сформированности компетенций :

1. Сформулировать цели производственной практики
2. Сформулировать задачи, которые необходимо было решить в результате прохождения практики
3. К какому виду практики относится научно-исследовательская практика?
4. Какие результаты прохождения практики могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы?
5. Какие виды работ выполнялись в ходе прохождения практики?
6. Какие знания были приобретены в результате прохождения практики?
7. Какие умения были усвоены в результате прохождения практики?
8. Какими навыками овладели в результате прохождения практики?
9. Какими информационно-телекоммуникационными ресурсами пользовались в процессе прохождения практики?

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	Горбунов Г. И., Жуков А. Д., Научные основы формирования структуры и свойств строительных материалов, Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/49870.html">http://www.iprbookshop.ru/49870.html</a>
2	Петухова Л. В., Денисова Я. В., Концепция всеобщего управления качеством, Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62185.html">http://www.iprbookshop.ru/62185.html</a>
3	Орлова А. М., Романова И. П., Физико-химические методы анализа строительных материалов, Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/49873.html">http://www.iprbookshop.ru/49873.html</a>
4	Баженова О. Ю., Сохряков В. И., Стенечкина К. С., Баженова С. И., Производство строительных материалов, изделий и конструкций, Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/57298.html">http://www.iprbookshop.ru/57298.html</a>
5	Тромпет Г. М., Технология производства оборудования предприятий строительных материалов, Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66603.html">http://www.iprbookshop.ru/66603.html</a>
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Григорьев Ю. Д., Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели, Санкт-Петербург: Лань, 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/168837">https://e.lanbook.com/book/168837</a>
2	Воробьев А. Л., Любимов И. И., Косых Д. А., Планирование и организация эксперимента в управлении качеством, Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/33648.html">http://www.iprbookshop.ru/33648.html</a>
3	Сергеев А. Г., Метрология. История, современность, перспективы, Москва: Логос, Университетская книга, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70696.html">http://www.iprbookshop.ru/70696.html</a>
4	Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тимербаев Н. Ф., Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента, Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62219.html">http://www.iprbookshop.ru/62219.html</a>

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Сайт о менеджменте качеств	<a href="http://www.quality.eup.ru">www.quality.eup.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

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
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	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.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
39. 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
39. 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, 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.