



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: Проектная практика

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: выездная

Целью проектной практики является приобретение магистрантами практического опыта по решению поставленных научных, научно-производственных задач, связанных с оптимизацией свойств составов строительных материалов, оптимизацией технологических процессов производства, с целью повышения эксплуатационных свойств материалов.

Углубление и расширение знаний, полученных магистрантами в университете, путем изучения технологии производства, основ получения строительных материалов с оптимальной структурой и улучшенными свойствами и внедрения результатов исследований;

- изучение новой техники и передового опыта работы, участие в рационализаторской и изобретательской деятельности предприятия;
- анализ материалов и технологии производства для внедрения, полученных научно-исследовательских результатов;
- подбор материалов, проведение испытаний для подготовки экспериментального раздела и написания магистерской диссертации.

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
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	знает способы сбора и систематизации научно-технической информации умеет проводить систематизацию полученной информации и формулировать гипотезы владеет навыками работы с научно-технической библиотекой
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.2 Проводит оценку достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	знает основы доказательной базы для обеспечения достоверности результатов исследований умеет сформулировать доказательную базу владеет навыками работы при определенной эксплуатации объектов

<p>ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>ОПК-2.3 Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования и представления результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>знает основной комплекс программного обеспечения для проведения исследований и решения научно-производственных задач умеет работать в программах владеет навыками работы на ПК</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.1 Формулирует научно-техническую(ие) задачу(и) в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>знает методы формулирования задач профессионального уровня умеет формулировать задачи профессионального уровня для проведения исследований в строительном материаловедении владеет навыками постановки и решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.2 Собирает и систематизирует информацию об опыте решений научно-технических (ой) задач(и) в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>знает способы сбора информации для решения задач научно-технического уровня умеет привести достоверную информацию для решения профессиональных задач владеет навыками проведения анализа полученной информации</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.3 Осуществляет выбор метода(ов) решения научно-технических(ой) задач(и) в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>знает основные методы и способы решения профессиональных задач умеет выбрать необходимые и достаточные методы решения задач</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.4 Применяет выбранный(ые) метод(ы) решения научно-технических (ой) задач(и) в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>знает возможности применения существующих методов для решения технических задач умеет применить существующие методы для решения задач связанных с проведением исследований владеет навыками проведения исследований</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в</p>	<p>ОПК-3.5 Проводит оценку адекватности полученных результатов</p>	<p>знает методы обработки результатов проведения</p>

области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения		испытаний при исследованиях умеет анализировать полученные результаты владеет навыками обработки результатов и формулировании объективных выводов
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.2 Подготавливает задание на проведение проектно-изыскательских работ	знает Методы проведения проектно-изыскательских работ умеет Проводить соответствующие испытания при изысканиях владеет Навыками проведения испытаний строительных материалов и конструкций
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.5 Представляет результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы, выполненные в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	знает способы представления результатов исследований по проведенной экспертизе умеет представлять результаты в письменном виде и достоверно владеет навыками работы и применения программных комплексов для обработки данных
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.7 Контролирует соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	знает Основные требования по охране труда, оказанию первой медицинской помощи умеет Составлять документацию о допуске сотрудников для проведения работ владеет навыками оказания первой медицинской помощи
ПК-6 Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-6.1 Составляет план производства бетонных смесей и изделий	знает основы технологии производства бетонных смесей умеет анализировать основные этапы производства и производительность технологических линий владеет навыками анализа выпуска бетонных смесей на производстве
ПК-6 Способен управлять производственно-	ПК-6.2 Осуществляет организацию полного использования	знает основы расчета производительности

хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций	производственных мощностей оборудования и внедрения рациональных технологических процессов	технологических линий умеет оптимизировать работу технологических линий владеет навыками проведения работ по оптимизации процессов производства
ПК-7 Способен контролировать процесса производства бетонных смесей и изделий	ПК-7.1 Осуществляет систематизацию результатов анализа качества сырьевых материалов	знает основные качественные характеристики сырьевых материалов умеет выбрать рациональные компоненты, обеспечивающие оптимальность свойств конечного продукта владеет навыками контроля свойств сырьевых компонентов
ПК-7 Способен контролировать процесса производства бетонных смесей и изделий	ПК-7.2 Осуществляет контроль технологических параметров производства бетонной смеси и изделий	знает процесс производства бетонных смесей умеет производить контроль на основных технологических этапах владеет навыками проведения контроля на всех этапах производства

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной 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:

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Проектирование технологий строительных материалов и изделий	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4
2	Социальные коммуникации. Психология	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
3	Деловой иностранный язык	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
4	Методы исследований в строительном материаловедении	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.8, ПК-5.9
5	Технология высокофункциональных бетонов	ПК-7.1, ПК-7.2
6	Технология композиционных материалов	ПК-7.1, ПК-7.2
7	Методы испытания и контроля качества строительных материалов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, 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-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
8	Ресурсосберегающие технологии строительных материалов	ПК-6.1, ПК-6.2

4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
Контактная работа:	0,5		0,5
Иная форма работы (ИФР)	323,5	150	323,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	324		324
зачетные единицы:	9		9

Продолжительность практики составляет 6 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.	собрание студентов в университете	4	0,3			0,3	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	Собеседование. Проверка посещаемости	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								

2.1.	Анализ работы предприятия, научно-исследовательской лаборатории и т.д.	4			323,5	150	323,5	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	Собеседование. Проверка посещаемости
3.	3 раздел. Контроль								
3.1.	Защита отчета	4	0,2				0,2	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	Собеседование. Проверка посещаемости

Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Анализ работы предприятия, научно-исследовательской лаборатории и т.д.	Сбор информации о работе предприятия, лаборатории т.д. изучение возможностей предприятия для проведения испытаний и исследований для ВКР отчет, презентация
Анализ работы предприятия, научно-исследовательской лаборатории и т.д.	Проведение испытаний, внедрение результатов научно-исследовательской деятельности отчет, презентация
Анализ работы предприятия, научно-исследовательской лаборатории и т.д.	Составление отчета по анализу полученной информации отчет, презентация

Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Проведение испытаний, внедрение результатов научно-исследовательской деятельности	проведение испытаний

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

1. Проанализировать основные виды применяемого сырья на предприятии. Сравнить характеристики используемого сырья с характеристиками сырья предлагаемого на рынке. Оценить преимущества и недостатки при соблюдении условия «цена-качество».

2. Провести анализ работы склада цемента на предприятии. Вместимость склада. Возможно ли, увеличить выпуск продукции или увеличить номенклатуру выпускаемых изделий. Рассмотреть основные виды пневмотранспорта, эффективность его работы. Оценить соблюдаются ли условия хранения цемента, на каком уровне решены вопросы по охране окружающей среды. Разработать предложения по минимизации расходов на содержание и работу склада.

3. Провести анализ работы склада заполнителей. Его вместимость. Возможность пофракционного хранения заполнителей. Рассмотреть основные виды транспорта, применяемые для доставки материалов на предприятие и виды транспорта, предназначенного для передачи материалов на БСЦ. Оценить соблюдаются ли условия хранения заполнителей. Разработать предложения по минимизации расходов на содержание и работу склада.

4. Изучить специфику работы склада химических добавок, условия хранения, приемки и подачи на БСЦ. Как решены вопросы по охране труда, при работе с химическими продуктами. Провести анализ работы, рассмотреть возможности снижения затрат и увеличения количества добавок, с целью оптимизации структуры материала.

5. Проанализировать работу БСЦ. Производительность, оснащенность дозаторами, их типы, погрешности дозирования материалов. Вид бетоносмесителей, возможность приготовления смесей различных марок по удобоукладываемости. Объемы бетоносмесителей, их количество в БСЦ, возможности увеличения производительности производства. Разработать предложения по улучшению качества перемешивания бетонных смесей.

6. Провести анализ основных способов производства железобетонных изделий и конструкций. Описать основные технологические процессы изготовления изделий и конструкций. Рассчитать съём продукции с 1м² площади формовочного цеха. Оценить возможность перехода предприятия на изготовление новой номенклатуры изделий и конструкций. Разработать предложения для повышения качества изготавливаемых изделий и конструкций.

7. проанализировать работу арматурного цеха. Виды применяемой арматуры, способы доставки арматуры на производство. Виды изготавливаемых каркасов, типы сварки. Технология изготовления закладных деталей. Рассмотреть возможности безотходного использования стержневой арматуры и способов снижения затрат в арматурном цехе.

8. Проанализировать работу лаборатории на предприятии, ее роль. Изучить действующую нормативно – техническую документацию на производство изделий и конструкций. Рассмотреть схемы контроля сырья, технологии производства, готовой продукции, и изучить методы испытаний. Рассмотреть рабочие составы бетонных смесей, применяемые виды сырья, оценить оптимальность составов. Предложить варианты снижения себестоимости бетонной смеси, при обеспечении требуемых характеристик.

9. Проанализировать работу вспомогательных цехов, и их необходимость на предприятии. Эффективность их работы, логистику передвижения транспортных средств и возможность оптимизации работы транспорта.

10. Рассмотреть генеральный план предприятия, соответствие расположения основных и

вспомогательных цехов на территории, эффективность использования территории предприятия. Оценить безопасность движения транспорта на территории предприятия.

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 «продвинутый». 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"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
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
<u>Основная литература</u>		
1	Баженов Ю. М., Технология бетона, Москва: Высш. шк., 1978	20
2	Баженов Ю.М., Алимов Л.А., Воронин В.В., Технология бетона, строительных изделий и конструкций, Москва: АСВ, 2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97854323002941.html
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Микульский В. Г., Горчаков Г. И., Козлов В. В., Куприянов В. Н., Орендлихер Л. П., Рахимов Р. З., Сахаров Г. П., Хрулев В. М., Микульский В. Г., Строительные материалы (Материаловедение и технология), М.: АСВ, 2002	238

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Толстой, А.Д. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Д. Толстой, В.С. Лесовик. — Электрон. дан.	https://e.lanbook.com/book/64342.

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/
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/

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. Помещения для прохождения практики в профильных организациях	Материально-техническая база предприятия (организации) - технические средства и оборудование, необходимые для выполнения индивидуального задания по практике

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.