



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра экономики строительства и ЖКХ

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**

Технологическая практика

направление подготовки 38.03.01 Экономика

---

направленность (профиль) образовательной программы Экономика строительства

---

Санкт-Петербург, 2021 г.

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

Вид практики – производственная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Целями практики являются:

- закрепление и применение полученных теоретических знаний на практике;
- приобретение навыков самостоятельной профессиональной работы и практического опыта, необходимых для дальнейшей работы по получаемой профессии.

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки;
- приобретение профессионального опыта работы;
- приобретение и закрепление навыков работы при решении экономических и управленческих задач на предприятии (организации);
- закрепление и углубление теоретических знаний студентов.

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

Требования к результатам технологической практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
ПК-3. Способен подготовить исходную информацию для составления сметной документации.	ПК-3.1. Осуществляет выбор нормативных документов для составления сметной документации. ПК-3.2. Определяет состав и последовательность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с проектной документацией. ПК-3.3. Осуществляет выбор материалов, специального оборудования в соответствии с проектной документацией. ПК-3.4. Составляет проект документа.	Знания состава нормативной документации, сметной документации, строительные материалы, конструкции и оборудование
		Умения выбрать необходимые нормативные документы, последовательность производства работ, выбрать необходимые материалы и строительные конструкции
		Навыки работы с нормативными документами, расчета объемов работ, работы со сметной документацией
ПК-4. Способен определять стоимость строительно-монтажных работ.	ПК-4.1. Составляет проект локальной сметы. ПК-4.2. Составляет проект объектного сметного расчета. ПК-4.3. Составляет проект сводного сметного расчета. ПК-4.4. Производит расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ. ПК-4.5. Осуществляет оценку соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации.	Знания Правила, методы и способы расчета составления сметной документации, состав сметной документации
		Умения рассчитывать сметную стоимость СМР, Определять соответствие сметной документации требованиям проектной и нормативной документации
		Навыки расчета сметной стоимости, оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной докумен-

		тации
--	--	-------

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

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

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

1. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве
2. Автоматизированные информационные системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве
3. Организация строительства
4. Строительные материалы
5. Технологические процессы в строительстве

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы составления смет на производство строительно-монтажных работ;
- основы нормирования в системе ценообразования и их конкретного содержания в строительстве;
- методы и формы ценообразования в строительстве
- формирование представлений об экономических границах применимости сметных нормативов и факторах, их определяющих, особенностях ценообразования в строительстве

Уметь:

- составлять сметные расчеты

Владеть навыками:

- формирование навыков составления смет на строительно-монтажные работы;
- калькулирования сметных затрат на отдельные ресурсы, применяемые в строительстве

### **4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Продолжительность и сроки проведения практики устанавливаются учебным планом и графиком учебного процесса.

В соответствии с учебным планом практика проводится в 8 семестре на очной форме обучения и на 9 семестре на очно-заочной форме обучения.

Общая трудоемкость практики на очной форме обучения составляет 10 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики – 6 2/3 недели; 0,5 академических часов контактной работы; 359,5 академических часов иной формы работы, в том числе на практическую подготовку 300.

Общая трудоемкость практики на очно-заочной форме составляет 10 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики – 6 2/3 недели; 0,3 академических часов контактной работы; 359,7 академических часов иной формы работы, в том числе на практическую подготовку 300.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются календарным учебным графиком.

## 5. Содержание практики

### Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час.		Формируемые компетенции	* Форма текущего контроля
		Контактная работа	Иная форма работы		
1	Организационная встреча: – знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности – распределение заданий – инструктаж по технике безопасности	0,2		ПК-3 ПК-4	Устный опрос
2	Практическая подготовка		300		– дневник практики; – отчет по практике
2.1	Изучение материала для выполнения задания: – составление плана – определение круга вопросов для выполнения задания – изучение специальной литературы и иных источников информации		60		
2.2	Выполнение задания по заданию, полученному на практике: – анализ и обобщение собранного материала – оценка релевантности собранного материала		240		
3	Написание отчета по практике: – подготовка материала для включения в отчет – оформление необходимых отчетных документов – составление отчета – формулировка выводов и предложений по результатам отчета		59,5		– дневник практики; – отчет по практике
4.	Защита отчета	0,3			Защита отчета по практике
<b>ИТОГО:</b>		<b>0,5</b>	<b>359,5</b>		

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час.		Формируемые компетенции	* Форма текущего контроля
		Контактная работа	Иная форма работы		
1	Организационная встреча: – знакомство с целями, задачами,	0,1		ПК-3 ПК-4	Устный опрос

	<i>требованиями к практике и формой отчетности</i> – <i>распределение заданий</i> – <i>инструктаж по технике безопасности</i>				
2	Практическая подготовка		300		
2.1	Изучение материала для выполнения задания: – <i>составление плана</i> – <i>определение круга вопросов для выполнения задания</i> – <i>изучение специальной литературы и иных источников информации</i>		60		– дневник практики; – отчет по практике
2.2	Выполнение задания по заданию, полученному на практике: – <i>анализ и обобщение собранного материала</i> – <i>оценка релевантности собранного материала</i>		240		
3	Написание отчета по практике: – <i>подготовка материала для включения в отчет</i> – <i>оформление необходимых отчетных документов</i> – <i>составление отчета</i> – <i>формулировка выводов и предложений по результатам отчета</i>		59,7		– дневник практики; – отчет по практике
4.	Защита отчета	0,2			Защита отчета по практике
<b>ИТОГО:</b>		<b>0,3</b>	<b>359,7</b>		

## 6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме зачета с оценкой.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению ознакомительной практики (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=794>, кодовое слово - практика)

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания при проведении текущего контроля (при необходимости)

### Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Показатель оценивания	Критерий
знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности

	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
умения	Освоение методики выполнения задания
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение анализировать результаты выполнения задания
	Качество выполнения задания
навыки	Быстрота выполнения трудовых действий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

### Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
оценка «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
оценка «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
Оценка «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
оценка «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации

### Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости

**Для контроля сформированности компетенции ПК-3 (Способен подготовить исходную информацию для составления сметной документации.)**

1. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.
2. Методы определения сметной стоимости
3. Государственные сметные нормативы.
4. Территориальная нормативная база ценообразования.
5. Локальная смета.
6. Порядок определения сметной стоимости ресурсным методом.
7. Определение сметной стоимости базисно-индексным методом
8. Состав и порядок определения накладных расходов.
9. Состав и порядок определения сметной прибыли
10. Особенности определения стоимости различных видов работ
11. Особенности определения сметной стоимости капитального ремонта и реконструкции предприятия.
12. Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ
13. Определение сметной стоимости оборудования.

14. Определение сметной стоимости на монтажные работы: общие положения, порядок применения, работы по монтажу, учтенные и не учтенные в сборниках.

**Для контроля сформированности компетенции ПК-4 (Способен определять стоимость строительного-монтажных работ.)**

1. Виды сметной документации и порядок составления.
2. Локальная смета
3. Объектная смета.
4. Сводный сметный расчет стоимости строительства
5. Отличительные особенности сметы и сметного расчета

**Примерное задание для подготовки промежуточной аттестации по итогам практики (содержание отчета по практике):**

Совместно с руководителем практики от университета и на месте прохождения практики определиться с объектом, который требует ремонта, реконструкции, капитального ремонта, реконструкции или реставрации.

На основании выбранного объекта определить работы, которые можно было бы сделать с выбранным объектом. Подготовить техническое задание. На основании технического задания составить комплект сметной документации, на основании которого можно будет оценить затраты на проведение работ и рассмотреть возможность их реализации.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в соответствии с расписанием в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в форме ответов на вопросы руководителя практики, защиты отчета по практике.

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

		сти практического навыка.	вень самостоятельности устойчивого практического навыка.	самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.
знания	Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют знания и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -твердые знания теоретического и практического материала; -способен устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания теоретического материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
умения	Обучающийся: -не умеет выполнять практические задания; - не отвечает на простые вопросы при выполнении задания.	Обучающийся: - выполнил предложенное; - допускаются ошибки в содержании ответа; - при ответах на дополнительные вопросы допускается много неточностей.	Обучающийся: -выполнил практическое задание с небольшими неточностями; - показал хорошие умения в рамках освоенного материала; - предложенные практические задания решены с небольшими неточностями; - ответил на большинство дополнительных вопросов.	Обучающийся: - правильно выполнил практическое задание; - показал отличные умения в рамках освоенного материала; - решает предложенные практические задания без ошибок; - ответил на все дополнительные вопросы.
владение навыками	Обучающийся: - не выполняет трудовые действия; - не выполняет поставленного задания.	Обучающийся: - выполняет трудовые действия медленно с подсказкой преподавателя; - выполняет поставленные задания с ошибками.	Обучающийся: -выполняет трудовые действия; - выполняет все поставленные задания с небольшими неточностями.	Обучающийся: - выполняет трудовые действия. - выполняет поставленные задания без ошибок.

Итоговая оценка при проведении промежуточной аттестации зависит от уровня сформированности компетенций и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Королева М. А., Ценообразование и сметное нормирование в строительстве, Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68518.html">http://www.iprbookshop.ru/68518.html</a>
Дополнительная литература		
2	Сорокина И. В., Плотникова И. А., Сметное дело в строительстве, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70280.html">http://www.iprbookshop.ru/70280.html</a>

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Курс в системе moodle: Практика (кодовое слово – практика)	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=794">https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=794</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="https://www.spbgasu.ru/Dopolnitelnoe_obrazovanie/Distancionnoe_obuchenie/RCOSDO/Edinyy_elektronnyy_resurs_RCOSDO/">https://www.spbgasu.ru/Dopolnitelnoe_obrazovanie/Distancionnoe_obuchenie/RCOSDO/Edinyy_elektronnyy_resurs_RCOSDO/</a>
Электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга	<a href="http://www.aup.ru">www.aup.ru</a>
Аналитический портал по экономическим дисциплинам	<a href="http://www.economicus.ru">www.economicus.ru</a>
Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/">http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/</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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	<i>Инструктаж по технике безопасности</i>	<i>не требуется</i>
2	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Операционная система Microsoft Windows, MS Teams, Power Point, MS Word, MS Excel (Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.), LMS Moodle,</i>
3	<i>Защита отчета</i>	<i>MS Teams(Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн</i>

	Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.)
--	---

## 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Аналитический портал по экономическим дисциплинам	www.economicus.ru
Библиотека по Естественным наукам Российской Академии наук (РАН)	www.ras.ru
Журналы издательства Sage. В настоящее время доступны статьи из 320 журналов по 36 предметным рубрикам: гуманитарные и общественные науки, информатика, инженерные дисциплины, экономика, здоровье и образование.	www.sagepublications.com

## 9.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронная библиотечная система IPRbooks	www.iprbookshop.ru
Электронная информационно - образовательная среда СПбГАСУ	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=794
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Перечень основного оборудования для проведения практики*	Место реализации раздела практики**
1	Инструктаж по технике безопасности Практическая подготовка Защита отчета	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема); доска маркерная белая эмалевая; комплект учебной мебели.	Если практика проводится в университете - учебная аудитория; Если практика проводится на предприятии – территория предприятия.

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

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

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации – базы практики (далее – профильная организация).

Задание на практику согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и руководителем практики от профильной организации.

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

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

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Рабочая программа Технологической практики составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленность (профиль) образовательной программы: Экономика строительства

Программу составил:



А. О. Михайлова, к. э. н., доцент

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры экономики строительства и ЖКХ «25» мая 2021 г., протокол №12.

Заведующий кафедрой экономики строительства и ЖКХ



В. В. Асаул, д. э. н., профессор

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экономики и управления «10» июня 2021 г., протокол № 10.

Председатель УМК



Г. Ф. Токунова, д. э. н., доцент

Представитель работодателя:  
Первый заместитель  
генерального директора  
СРО Ассоциация  
«Объединение строителей Санкт-Петербурга»



Б. И. Лысич