



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экономики строительства и ЖКХ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Технологическая практика

направление подготовки/специальность 38.03.01 Экономика

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Экономика строительства

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

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 практики определяются ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки/специальности 38.03.01 Экономика.

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-3 Способен подготовить исходную информацию для составления сметной документации	ПК-3.1 Осуществляет выбор нормативных документов для составления сметной документации	знает состав нормативной документации, сметной документации, строительные материалы, конструкции и оборудование умеет выбрать необходимые нормативные документы, последовательность производства работ, выбрать необходимые материалы и строительные конструкции владеет работы с нормативными документами, расчета объемов работ, работы со сметной документацией
ПК-3 Способен подготовить исходную информацию для составления сметной документации	ПК-3.2 Определяет состав и последовательность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с проектной документацией	знает состав нормативной документации, сметной документации, строительные материалы, конструкции и оборудование умеет выбрать необходимые нормативные документы, последовательность производства работ, выбрать необходимые материалы и строительные конструкции владеет работы с нормативными документами, расчета объемов работ, работы со сметной документацией
ПК-3 Способен подготовить исходную информацию для составления сметной документации	ПК-3.3 Осуществляет выбор материалов, специального оборудования в соответствии с проектной документацией	знает состав нормативной документации, сметной документации, строительные

документации		<p>материалы, конструкции и оборудование</p> <p>умеет выбрать необходимые нормативные документы, последовательность производства работ, выбрать необходимые материалы и строительные конструкции</p> <p>владеет работы с нормативными документами, расчета объемов работ, работы со сметной документацией</p>
ПК-3 Способен подготовить исходную информацию для составления сметной документации	ПК-3.4 Составляет проект документа	<p>знает состав нормативной документации, сметной документации, строительные материалы, конструкции и оборудование</p> <p>умеет выбрать необходимые нормативные документы, последовательность производства работ, выбрать необходимые материалы и строительные конструкции</p> <p>владеет работы с нормативными документами, расчета объемов работ, работы со сметной документацией</p>
ПК-4 Способен определять стоимость строительно-монтажных работ	ПК-4.1 Составляет проект локальной сметы	<p>знает правила, методы и способы расчета составления сметной документации, состав сметной документации</p> <p>умеет рассчитывать сметную стоимость СМР, Определять соответствие сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p> <p>владеет расчета сметной стоимости, оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
ПК-4 Способен определять стоимость строительно-монтажных работ	ПК-4.2 Составляет проект объектного сметного расчета	<p>знает правила, методы и способы расчета составления сметной документации, состав сметной документации</p> <p>умеет рассчитывать сметную стоимость СМР, Определять соответствие сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p> <p>владеет расчета сметной стоимости, оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
ПК-4 Способен определять стоимость строительно-монтажных работ	ПК-4.3 Составляет проект сводного сметного расчета	<p>знает правила, методы и способы расчета</p>

работ		составления сметной документации, состав сметной документации умеет рассчитывать сметную стоимость СМР, Определять соответствие сметной документации требованиям проектной и нормативной документации владеет расчета сметной стоимости, оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации
ПК-4 Способен определять стоимость строительно-монтажных работ	ПК-4.4 Производит расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ	знает правила, методы и способы расчета составления сметной документации, состав сметной документации умеет рассчитывать сметную стоимость СМР, Определять соответствие сметной документации требованиям проектной и нормативной документации владеет расчета сметной стоимости, оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации
ПК-4 Способен определять стоимость строительно-монтажных работ	ПК-4.5 Осуществляет оценку соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации	знает правила, методы и способы расчета составления сметной документации, состав сметной документации умеет рассчитывать сметную стоимость СМР, Определять соответствие сметной документации требованиям проектной и нормативной документации владеет расчета сметной стоимости, оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации

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 38.03.01 Экономика 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	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2

2	Автоматизированные информационные системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4
3	Организация строительства	ПК-2.1, ПК-3.2
4	Строительные материалы	ПК-2.1
5	Технологические процессы в строительстве	ПК-2.1, ПК-3.2

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 и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа:	0,5		0,5
Иная форма работы (ИФР)	359,5	300	359,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	360		360
зачетные единицы:	10		10

Продолжительность практики составляет 6 нед. и 4 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								
1.1.	Консультация по практике	8	0,2			0,2	ПК-3.1, ПК-3.2	Устный опрос	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								

2.1.	Прохождение практики	8			300	300	300	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.2	Устный опрос
3.	3 раздел. Написание отчета по практике								
3.1.	Написание отчета по практике	8			59,5		59,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5	Устный опрос
4.	4 раздел. Контроль								
4.1.	Защита отчета	8	0,3				0,3	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5	Устный опрос

Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Прохождение практики	Изучение материала для выполнения задания: – дневник практики; – отчет по практике
Прохождение практики	Выполнение задания по заданию, полученному на практике: - дневник практики; – отчет по практике
Написание отчета по практике	– подготовка материала для включения в отчет – оформление необходимых отчетных документов – составление отчета – формулировка выводов и предложений по результатам отчета Проверка отчета

Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Изучение материала для выполнения задания:	– составление плана – определение круга вопросов для выполнения задания – изучение специальной литературы и иных источников информации
Выполнение задания по заданию, полученному на практике:	– анализ и обобщение собранного материала – оценка релевантности собранного материала

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 контроля сформированности компетенции ПК-3, ПК-4

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 строительно-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.

7.2. 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	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.	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.	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.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	--	---	---	--

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	Королева М. А., Ценообразование и сметное нормирование в строительстве, Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/68518.html
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Сорокина И. В., Плотникова И. А., Сметное дело в строительстве, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/70280.html

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)	https://moodle.spbgasu.ru

Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Dopolnitelnoe_obrazovanie/Distancionnoe_obuchenie_RCOsDO/Edinyy_jelektronnyy_resurs_RCOsDO/
Электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга	www.aup.ru
Аналитический портал по экономическим дисциплинам	www.economicus.ru
Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ	http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
LibreOffice	Свободно распространяемое

9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\ConsultantPlus ADM
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

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
45. Помещения для прохождения практики в профильных организациях	Материально-техническая база предприятия (организации) - технические средства и оборудование, необходимые для выполнения индивидуального задания по практике
45. 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.