

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Кафедра «Экономика и менеджмент в строительстве»

ПРОГРАММА
практики

Б2.П.В.3 «ПРАКТИКА ПО СТОИМОСТНОМУ ИНЖИНИРИНГУ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

для направления подготовки
38.03.01 «Экономика»

по профилю
«Экономика строительных предприятий и организаций»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»

Протокол № 07 от «28» января 2025 г.

Заведующий кафедрой

«Экономика и менеджмент в строительстве»

«28» января 2025 г.

А.А. Леонтьев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

«28» января 2025 г.

А.А. Леонтьев

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Программа практики «Практика по стоимостному инжинирингу в строительстве» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12 августа 2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954 с изменениями с учетом профессионального стандарта (16.033) «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н.

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по стоимостному инжинирингу в строительстве.

Способ проведения практики – стационарная.

Практика проводится дискретно по видам практик или по периодам проведения практик.

Практическая подготовка может быть организована как непосредственно в Университете, так и в профильных организациях, руководствующихся в своей деятельности профессиональным стандартом (16.033) «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 410н.

2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Проведение практики направлено на практическую подготовку обучающегося к будущей профессиональной деятельности. Практическая подготовка осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции (части компетенций) по профилю образовательной программы.

Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
ПК-2 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства	
ПК-2.3.4 Владеет навыками проведения калькуляции себестоимости работ, в том числе по видам работ и по статьям затрат	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – проведения калькуляции себестоимости работ, в том числе по видам работ и по статьям затрат
ПК-2.3.7 Владеет навыками расчета сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – расчета сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов
ПК-3 Формирование коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах	
ПК-3.3.3 Владеет навыками расчета предполагаемой	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – расчета предполагаемой себестоимости работ для

себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	объекта конкурсной процедуры
ПК-3.3.5 Владеет навыками расчета фактических условно-постоянных и условно-переменных затрат при выполнении строительно-монтажных работ	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – расчета фактических условно-постоянных и условно-переменных затрат при выполнении строительно-монтажных работ
ПК-3.3.6 Владеет навыками расчета фактических удельных прямых затрат на трудовые и материально-технические ресурсы, используемые в работах, аналогичных работам на объекте конкурсной процедуры	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – расчета фактических удельных прямых затрат на трудовые и материально-технические ресурсы, используемые в работах, аналогичных работам на объекте конкурсной процедуры
ПК-3.3.7 Владеет навыками расчета фактических удельных косвенных затрат (накладных, заготовительно-складских, мобилизационных) при выполнении строительно-монтажных работ	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – расчета фактических удельных косвенных затрат (накладных, заготовительно-складских, мобилизационных) при выполнении строительно-монтажных работ
ПК-4 Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации	
ПК-4.3.2 Владеет навыками планирования финансовых затрат для поставок материально-технических ресурсов	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – планирования финансовых затрат для поставок материально-технических ресурсов
ПК-5 Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства	
ПК-5.3.1 Владеет навыками оперативного контроля затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – оперативного контроля затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства
ПК-5.3.3 Владеет навыками контроля соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным плановым показателям и сметным лимитам	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – контроля соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным плановым показателям и сметным лимитам
ПК-5.3.5 Владеет навыками периодического контроля экономии или перерасхода материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – периодического контроля экономии или перерасхода материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства
ПК-6 Контроль фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства	
ПК-6.3.2 Владеет навыками проведения сопоставительного анализа фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов и установленных	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – проведения сопоставительного анализа фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов и установленных плановых показателей

плановых показателей	
ПК-6.3.3 Владеет навыками подготовки рекомендаций по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки рекомендаций по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат
ПК-6.3.4 Владеет навыками проведения анализа фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> <ul style="list-style-type: none"> – проведения анализа фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства
ПК-7 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации	
ПК-7.3.2 Владеет навыками выполнения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Практика по стоимостному инжинирингу в строительстве» (Б2.П.В.3) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и является обязательной.

4. Объем практики и ее продолжительность

Практика распределена в течение учебных занятий.

Вид учебной работы	Всего
Форма контроля знаний	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	216 / 6
Продолжительность практики: неделя	4

Примечания: «Форма контроля знаний» – зачет (3).

5. Содержание практики

Содержание практики приведено в Методических указаниях по прохождению практики.

6. Формы отчетности

По итогам практики обучающимся составляется отчет с учетом индивидуального задания, выданного руководителем практики от Университета.

Структура отчета по практике, требования к оформлению и примерная тематика индивидуальных заданий представлены в Методических указаниях по прохождению практики.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы по практике являются неотъемлемой частью программы практики и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по практике

8.1. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется в соответствии с индивидуальным заданием, с рабочим местом и видами работ, выполняемыми обучающимися в организации.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике Университет имеет помещения, которые представляют собой учебные аудитории, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Операционная система Windows;
- MS Office;
- Антивирус Касперский

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> – Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> – Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> – Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> – Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

– Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для вузов / А. С. Павлов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 729 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-21467-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/572253> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для вузов / под общей редакцией Х. М. Гумба. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 607 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17900-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559642> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве : учебник для вузов / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарьева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 274 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16663-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/563192> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Планирование на предприятии для строительных вузов : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Х. М. Гумба. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 253 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02926-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560157> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00436-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559736>. (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Лазарев, Ю. Г. Стоимостной инжиниринг в строительстве : учебное пособие / Ю. Г. Лазарев, С. М. Шевченко, С. А. Уколов. – Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2022. – 117 с. – ISBN 978-5-7422-7883-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/317666> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 397 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17500-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560386> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Павлов, А. С. Инвестиционный менеджмент в строительстве : учебник и практикум для вузов / А. С. Павлов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 200 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20778-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/558749> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Мишланова, М. Ю. Управление стоимостью инвестиционно-строительных проектов : монография / М. Ю. Мишланова. – Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-7264-2818-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/165176> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Голубова, О. С. Стоимостной инжиниринг в строительстве: наука и практика

: монография / О. С. Голубова. – Минск : БНТУ, 2022. – 216 с. – ISBN 978-985-583-771-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/325703> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Лазарев, Ю. Г. Стоимостной инжиниринг в строительстве : учебное пособие / Ю. Г. Лазарев, С. М. Шевченко, С. А. Уколов. – Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2022. – 117 с. – ISBN 978-5-7422-7883-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/317666> (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Комплексный анализ хозяйственной деятельности : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. И. Бариленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 482 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19020-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559961> (дата обращения: 25.01.2025);

– Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902087949> (дата обращения: 25.01.2025);

– Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утв. Приказом Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020 года). – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/565649004> (дата обращения: 25.01.2025);

– Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства» (утв. Приказом Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 года). – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573956584?marker=7D20K3> (дата обращения: 25.01.2025);

– Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 года). – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898> (дата обращения: 25.01.2025);

– Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утв. Приказом Минстроя России № 534/пр от 01.07.2022 года). – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/351304819?ysclid=lw24ni5zep63517952> (дата обращения: 25.01.2025);

– Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утв. Приказом Минстроя России № 916/пр от 13.12.2021 года). – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231?ysclid=lw2568cg5a801935731> (дата обращения: 25.01.2025);

– Государственные элементные сметные нормы на строительные работы (ГЭСН-2022). – Текст : электронный // Минстрой России : [сайт]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php> (дата обращения: 25.01.2025);

– Современные сметные комплексы в строительстве : [электронное учебное пособие] / Е. В. Казаку, А. И. Курочкин, А. А. Леонтьев, Т. В. Наркевская. – Санкт-Петербург :

ФГБОУ ВО ПГУПС, 2022. – 76 с. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; Firefox (3.0 и выше) или IE (7 и выше) или Opera (10.00 и выше), Flash Player, Adobe Reader. – Загл. с титул. Экрана.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: <https://my.pgups.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> – Режим доступа: свободный;

– Нормативно-правовая база Консультант Плюс / Некоммерческая интернет-версия [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.consultant.ru/> – Режим доступа: свободный;

– Профессиональный сайт для сметчиков. – МОО «Союз инженеров сметчиков» [Электронный ресурс]. – URL: <http://kccs.ru/> – Режим доступа: свободный.

Разработчик программы,
доцент

_____ Т.В. Наркевская

«28» января 2025 г.