

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»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.2.2 «СТОИМОСТНОЙ ИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТОВ»

для направления подготовки
38.04.02 «Менеджмент»

по магистерской программе
«Управление проектами и рисками»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»
Протокол № 05 от «04» декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент в строительстве»
«04» декабря 2024 г.

_____ А.А. Леонтьев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«04» декабря 2024 г.

_____ С.Г. Опарин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Стоимостной инжиниринг проектов» (Б1.В.ДВ.2.2) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12 августа 2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 952, с учетом профессионального стандарта (08.036) «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. № 239н.

Целью изучения дисциплины является получение студентами теоретических и прикладных знаний о системе ценообразования и управления стоимостью инвестиционных проектов.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение механизмов финансирования инвестиционных проектов и инструментов проектного финансирования;
- формирование умений разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту;
- формирование умений анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка в рамках реализации инвестиционного проекта;
- формирование умений управлять издержками инвестиционного проекта;
- формирование навыков определения состава, последовательности операций, оценки ресурсов и длительности операций для реализации инвестиционного проекта;
- формирование навыков подготовки информации об инвестиционном проекте и решения о его реализации;
- формирование навыков составления отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

- владеть навыками определения состава, последовательности операций, оценки ресурсов и длительности операций для реализации инвестиционного проекта;
- владеть навыками подготовки информации об инвестиционном проекте и решения о его реализации;
- владеть навыками составления отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Управление эффективностью инвестиционного проекта	
ПК-1.1.5 Знает механизмы финансирования инвестиционных	Обучающийся знает: – механизмы финансирования инвестиционных

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
проектов и инструменты проектного финансирования	проектов и инструменты проектного финансирования
ПК-1.1.6 Знает особенности применения механизмов по привлечению инвестиций для различных отраслей экономики	<i>Обучающийся знает:</i> – особенности применения механизмов по привлечению инвестиций для различных отраслей экономики
ПК-1.2.3 Умеет работать в специализированных компьютерных программах для подготовки и реализации инвестиционного проекта, использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов для реализации инвестиционного проекта	<i>Обучающийся умеет:</i> – работать в специализированных компьютерных программах для подготовки и реализации инвестиционного проекта, использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов для реализации инвестиционного проекта
ПК-1.2.10 Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту	<i>Обучающийся умеет:</i> – разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту
ПК-1.2.11 Умеет управлять издержками инвестиционного проекта	<i>Обучающийся умеет:</i> – управлять издержками инвестиционного проекта
ПК-1.3.1 Владеет навыками определения состава, последовательности операций, оценки ресурсов и длительности операций для реализации инвестиционного проекта	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками определения состава, последовательности операций, оценки ресурсов и длительности операций для реализации инвестиционного проекта
ПК-2 Управление коммуникациями инвестиционного проекта	
ПК-2.3.2 Владеет навыками подготовки информации об инвестиционном проекте и решения о его реализации	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками подготовки информации об инвестиционном проекте и решения о его реализации
ПК-3 Управление рисками инвестиционного проекта	
ПК-3.2.1 Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка в рамках реализации инвестиционного проекта	<i>Обучающийся умеет:</i> – анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка в рамках реализации инвестиционного проекта
ПК-4 Управление сроками и контроль реализации инвестиционного проекта	
ПК-4.3.7 Владеет навыками составления отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта	<i>Обучающийся владеет:</i> – навыками составления отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	48	48
В том числе:		
– лекции (Л)	16	16
– практические занятия (ПЗ)	16	16
– лабораторные работы (ЛР)	16	16
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	60	60
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	КП, Э	КП, Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144 / 4	144 / 4

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), курсовой проект (КП).

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
Контактная работа (по видам учебных занятий)	12	12
В том числе:		
– лекции (Л)	4	4
– практические занятия (ПЗ)	4	4
– лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	123	123
Контроль	9	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	КП, Э	КП, Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144 / 4	144 / 4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Управление эффективностью инвестиционного проекта	Лекция 1. Основной закон рынка и методические основы ценообразования. Справочно-правовые системы при реализации инвестиционных программ и проектов.	ПК-1.2.3
		Лекция 2. Механизмы финансирования инвестиционных проектов и инструменты проектного финансирования	ПК-1.1.5 ПК-1.1.6 ПК-1.2.3
		Лекции 3-4. Теории эффективного управления инвестиционными проектами (4 час.)	ПК-1.2.10
		Лекции 5-7. Финансовый план и анализ эффективности проектов (6 час.)	ПК-1.2.11
		Лекция 8. Обзор программных продуктов для расчета инвестиционных проектов	ПК-1.2.3
		Практическое занятие 1. Подготовка	ПК-2.3.2

		информации об инвестиционном проекте	
		Практическое занятие 2. Анализ данных о факторах, ценах и тенденциях рынка в рамках реализации инвестиционного проекта	ПК-3.2.1
		Практические занятия 3-4. Прогнозирование финансовых показателей на всех этапах жизненного цикла проектов, активов, программ	ПК-3.2.1
		Практические занятия 5-6. Анализ безубыточности и целевое планирование прибыли на всех этапах жизненного цикла проектов	ПК-3.2.1
		Практические занятия 7-8. Управление прибылью на всех этапах жизненного цикла проектов	ПК-3.2.1 ПК-1.2.3
		Лабораторная работа 1. Финансовое планирование и бюджетирование (6 час.)	ПК-1.2.11
		Лабораторная работа 2. Анализ и оценка финансового состояния (6 час.)	ПК-1.2.11 ПК-1.2.3
		Лабораторная работа 3. Разработка корректирующих мероприятий в финансовые планы (4 час.)	ПК-4.3.7
		Самостоятельная работа. Доработка конспекта лекций Выполнение и оформление отчетов по Лабораторным работам Подготовка к тестированию Ознакомиться с учебной литературой и нормативными документами, используемыми в образовательном процессе п. 8.5. Выполнение курсового проекта.	ПК-1.3.1 ПК-2.3.2 ПК-4.3.7

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Лекция 1. Механизмы финансирования инвестиционных проектов и инструменты проектного финансирования. Теории эффективного управления инвестиционными проектами	ПК-1.1.5 ПК-1.1.6 ПК-1.2.3 ПК-1.2.10
		Лекция 2. Финансовый план и анализ эффективности проектов	ПК-1.2.11
		Практическое занятие 1. Подготовка информации об инвестиционном проекте. Прогнозирование финансовых показателей на всех этапах жизненного цикла проектов, активов, программ	ПК-2.3.2 ПК-3.2.1
		Практическое занятие 2. Анализ безубыточности и целевое планирование прибыли на всех этапах жизненного цикла проектов.	ПК-3.2.1 ПК-1.2.3
		Лабораторная работа 1. Финансовое планирование и бюджетирование (6 час.)	ПК-1.2.11
		Лабораторная работа 2. Анализ и оценка финансового состояния (6 час.)	ПК-1.2.11 ПК-1.2.3
		Лабораторная работа 3. Разработка	ПК-4.3.7

	корректирующих мероприятий в финансовые планы (4 час.)	
	Самостоятельная работа. Доработка конспекта лекций Выполнение и оформление отчетов по Лабораторным работам Подготовка к тестированию Ознакомиться с учебной литературой и нормативными документами, используемыми в образовательном процессе п. 8.5. Выполнение курсового проекта.	ПК-1.3.1 ПК-2.3.2 ПК-4.3.7

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Управление эффективностью инвестиционного проекта	16	16	16	60	108
	Итого	16	16	16	60	108
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Управление эффективностью инвестиционного проекта	4	4	4	123	135
	Итого	4	4	4	123	135
Контроль						9
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

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

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, 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, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, 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:

- Борисова, О.В. Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для вузов / О.В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 225 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469191> (дата обращения: 11.05.2024).

– Воронцовский, А.В. Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики: учебник и практикум для вузов / А.В. Воронцовский. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.– 397 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/476569> (дата обращения: 11.05.2024).

– Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общ. ред. Х. М. Гумба. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. –607 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17900-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534261> (дата обращения: 25.03.2024) – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Касьяненко, Т.Г. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 560 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/427134> (дата обращения: 25.03.2024).

– Кузнецов, Б.Т. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва Издательство Юрайт, 2023.– 363 с.

– Кукота, А.В. Ценообразование в строительстве: учебное пособие для вузов / А.В. Кукота, Н.П. Одинцова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 201 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04708-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514639> (дата обращения: 25.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Холодкова, В.В. Управление инвестиционным проектом: учебник и практикум для вузов / В.В. Холодкова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 302 с. – ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/477516> (дата обращения: 11.05.2024).

– 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 // Минстрой России: [сайт]. –URL: <https://docs.cntd.ru/document/565649004> (дата обращения: 30.01.2024);

– 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 // Минстрой России: [сайт]. –URL: <https://docs.cntd.ru/document/573956584?marker=7D20K3> (дата обращения: 30.01.2024);

– Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утв. Приказом Минстроя России № 534/пр от 01.07.2022 года). – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/351304819?ysclid=lw24ni5zep63517952> (дата обращения: 30.01.2024);

– Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утв. Приказом Минстроя России № 916/пр от 13.12.2021 года). – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – №URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231?ysclid=lw2568cg5a801935731https://docs.cntd.ru/document/351304819?ysclid=lw24ni5zep63517952> (дата обращения: 30.01.2024);

– 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 // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898> (дата обращения: 30.01.2024);

– Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России №332/пр от 19.06.2020 года). – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/542672440> (дата обращения: 30.01.2024);

– Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утв. Приказом Минстроя России №325/пр от 25.05.2021). – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/607806359> (дата обращения: 30.01.2024);

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 рабочей программы, доцент
«04» декабря 2024 г.

_____ Е.В. Зверева