

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

Кафедра «Строительные материалы и технологии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.23 «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для направления подготовки

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

профиль «Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия и управление
качеством»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительные материалы и технологии»
Протокол № 6 от «30» января 2025 г.

И.о. зав. кафедрой
«Строительные материалы и технологии»
«30» января 2025 г.

А.М. Сычева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
_____ 2025 г.

А.М. Сычева

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Основы проектной деятельности» (Б1.О.23) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 7 августа 2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования № 901.

Целью изучения дисциплины является приобретение базовых знаний в области проектной деятельности; знаний о видах ресурсных ограничений при решении профессиональных задач; освоение методик целеполагания, оценки и анализа основных проектных характеристик; развитие навыков работы с нормативно-правовой документацией, регулирующей профессиональную проектную деятельность; приобретение навыков эффективных коммуникаций внутри команды для достижения поставленных целей и задач проекта.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление с основными положениями ведущих мировых профессиональных стандартов по управлению проектами;
- изучение видов ресурсов и ограничений проекта для решения профессиональных задач,
- изучение основных инструментов и методов, применимых для оценки решения проектных задач;
- выбор альтернативных вариантов достижения проектных результатов;
- владение методами четкой постановки целей проекта и формулировки задач, способствующих достижению заявленных результатов проекта;
- владение инструментами и методами командной работы, понимание различий и особенностей основных командных ролей в проекте;
- овладение навыками ресурсного, календарного и стоимостного планирования и управления проектом.

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.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">– базовые понятия и термины теории управления проектами;– основные ограничения проекта;– основные виды ресурсов, используемых в проектной деятельности;
УК-2.1.2. Знает основные методы оценки разных	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">– основные методы оценки разных способов решения

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
способов решения задач	задач <ul style="list-style-type: none"> – альтернативные подходы при выборе решения проектных задач.
УК-2.1.3. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none"> – основные профессиональные стандарты в области проектного управления и нормативно-правовую базу, регулирующую профессиональную деятельность
УК-2.2.1. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать формулировку целей и задач проекта; – проводить документированный анализ экономической целесообразности, используемый для установления обоснованности выгод проекта;
УК-2.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"> — извлекать ключевую информацию по проекту из основных бизнес-документов проекта. — проводить анализ альтернативных вариантов при выборе решения проектных задач.
УК-2.2.3. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные профессиональные стандарты в области проектного управления и нормативно-правовую базу, регулирующую профессиональную деятельность
УК-2.3.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать цель проекта по методу SMART – определять задачи проекта по методу SMART
УК-2.3.2. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать потребности в ресурсах для проекта – определять продолжительность и стоимость проекта – продукта проекта
УК-2.3.3. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> <ul style="list-style-type: none"> – разработки устава проекта – документа авторизующего проект и содержащего основную сводку по ресурсному обеспечению проекта, срокам реализации и качеству продукта проекта с учетом нормативно-правовой базы

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семestr
		4
Контактная работа (по видам учебных занятий)	80	80

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
В том числе:		
– лекции (Л)	32	32
– практические занятия (ПЗ)	48	48
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	100	100
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Экзамен, курсовый проект	Экзамен, курсовый проект
Общая трудоемкость: час / з.е.	216 / 6	216 / 6

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основные понятия, термины и нормативно-правовые документы, регулирующие проектную деятельность	Лекция 1. Понятие проекта; конкурирующие ограничения проектной деятельности; ключевые международные и отечественные стандарты по управлению проектами.	УК-2.1.1
		Лекция 2. Классификация проектной деятельности в зависимости от вида ресурсных ограничений и масштаба решаемых профессиональных задач. Бизнес-документы проекта.	УК-2.1.1
		Лекция 3. Устав проекта. Постановка целей проекта.	УК-2.1.1 УК-2.3.1
		Практическое занятие 1. Идентификация проектной деятельности. Способы решения профессиональных задач посредством реализации проекта.	УК-2.1.1 УК-2.1.2
		Практическое занятие 2. Определение признаков проекта, выполняемого в рамках ограничений функциональной, матричной и проектной организационных структур	УК-2.1.1 УК-2.1.3
		Практическое занятие 3. Разработка бизнес-документов проекта. Обоснование проектной идеи на основе верхне-уровневой оценки стоимости, а также предполагаемых выгод и рисков.	УК-2.3.1
		Практическое занятие 4. Анализ альтернативных вариантов проекта с точки зрения бизнеса	УК-2.1.2 УК-2.2.2
		Самостоятельная работа. Изучить нормативный документ: Руководство по проектному менеджменту. ISO 21500:2012 Guidance on project	УК-2.1.3 УК-2.3.1 УК-2.2.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		management (IDT). Текст: электронный // URL: https://docplan.ru/Data2/1/4293765/4293765998.pdf — Режим доступа: свободный.	
2	Достижение поставленной цели посредством реализации фаз жизненного цикла проекта	<p>Лекция 4. Жизненный цикл проекта. Назначение и взаимосвязь между фазами. Основные документы проекта, завершающие каждую фазу.</p> <p>Лекция 5. Группы процессов управления проектами и их взаимодействие.</p> <p>Практическое занятие 5. Разработка устава проекта. Формулировка целей проекта, выработка критериев эффективности по отдельным целям и результатам проекта.</p> <p>Практическое занятие 6 . Разработка устава проекта. Описание ключевых проектных ролей: руководителя проекта, инвестора, спонсора; определение их полномочий и сфер влияния.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучить нормативный документ: ГОСТ Р 54869-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. Project management. Requirements for project management. Текст : электронный // URL: http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54869-2011— Режим доступа: свободный.</p>	УК-2.2.1 УК-2.3.1 УК-2.2.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1 УК-2.3.3 УК-2.3.1. УК-3.2.1 УК-2.1.3 УК-2.3.1 УК-2.3.3
3	Социальное взаимодействие в рамках проектной деятельности	<p>Лекция 6. Управление коммуникациями и заинтересованными сторонами проекта</p> <p>Лекция 7. Риски проекта Значение коммуникационных навыков и социального взаимодействия в процессах выявления рисков.</p> <p>Лекция 8. Роль руководителя проекта. Актуальные качества проектного лидера.</p> <p>Практическое занятие 7. Определение заинтересованных сторон проекта Составление реестра заинтересованных сторон проекта.</p> <p>Практическое занятие 8. Определение заинтересованных сторон проекта Составление матрицы оценки уровня вовлеченности команды проекта и других заинтересованных сторон</p> <p>Практическое занятие 9. Выявление значимости заинтересованных сторон проекта с помощью модели особенностей</p>	УК-2.2.1 УК-2.2.3 УК-2.2.1 УК-2.3.2 УК-2.1.1 УК-2.2.3 УК-2.3.1 УК-2.2.3. УК-2.2.3 УК-2.3.2 УК-2.2.3 УК-2.3.2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Практическое занятие 10. Определение способов и методов социального взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта	УК-2.2.3 УК-2.3.2
		<p>Самостоятельная работа. Изучить учебное пособие:</p> <p>Лидерство и командообразование: учебное пособие / А. Н. Байдаков, А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141599 — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	УК-2.2.3 УК-2.3.2
4	Инструменты и методы управления очерченным кругом задач, определенных для достижения поставленных проектных целей	Лекция 9. Управление содержанием проекта (4 часа)	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Лекция 10. Управление сроками проекта (4 часа). Инструменты и методы оценки продолжительности проектных задач	УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Лекция 11. Управление ресурсами проекта. Инструменты и методы оценки потребности в ресурсах проекта.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Лекция 12. Корпоративная система управления проектами, офис управления проектами	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1 УК-2.2.3
		Лекция 13. Управление стоимостью проекта. Инструменты и методы определения стоимости проектных работ.	УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Лекция 14. Управление качеством проекта	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Практическое занятие 11. Управление содержанием проекта. Сбор требований с заинтересованных сторон проекта.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Практическое занятие 12. Управление содержанием проекта. Формирование описание содержания проекта	УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Практическое занятие 13. Управление содержанием проекта. Разработка иерархической структуры работ	УК-2.2.1 УК-2.3.1
		Практическое занятие 14. Управление ресурсами проекта. Формирование пула ресурсов проекта. Назначение ресурсов на работы проекта	УК-2.1.1 УК-2.3.1
		Практическое занятие 15. Определение продолжительности работ	УК-2.3.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Практическое занятие 16. Определение стоимости работ проекта	УК-2.3.1 УК-2.1.1
		Самостоятельная работа. Изучить учебник: Локк Д. Основы управления проектами / Пер. с англ. М.: «НИПРО», 2004 – 253 с. Текст : электронный // URL: http://pmwebinars.ru/wp-content/uploads/2013/07/project.pdf — Режим доступа: свободный	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основные понятия, термины и нормативно-правовые документы, регулирующие проектную деятельность	6	12	-	25	43
2	Достижение поставленной цели посредством реализации фаз жизненного цикла проекта	4	8	-	23	35
3	Социальное взаимодействие в рамках проектной деятельности	6	12	-	25	43
4	Инструменты и методы управления очерченным кругом задач, определенных для достижения поставленных проектных целей	16	16	-	27	59
Итого		32	48	-	100	180
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						216

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

Оценочные материалы по дисциплине являются 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:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

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://biblio-online.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". – 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 и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

- Управление проектами: учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7126-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155693>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Управление проектами: учеб. пособие / Т. П. Коваленок. - СПб. : ПГУПС, 2011. - 73 с.

- Дмитриева, С. И. Система внутренних и внешних коммуникаций в организации: учебное пособие / С. И. Дмитриева. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163818>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Лидерство и командообразование: учебное пособие / А. Н. Байдаков, А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141599>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Руководство по проектному менеджменту. ISO 21500:2012 Guidance on project management (IDT). Текст : электронный // URL: <https://docplan.ru/Data2/1/4293765/4293765998.pdf> — Режим доступа: свободный.
 - ГОСТ Р 54869-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. Project management. Requirements for project management. Текст : электронный // URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54869-2011> — Режим доступа: свободный.
 - Спасскова А.Н. Управление проектами: методические указания и задания для практических занятий - Санкт-Петербург: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. - 26 с.
- 8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:
- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
 - Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
 - Национальные проекты России: URL: <https://xn--80aaparmpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/>
 - Правовая система КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> — Режим доступа: свободный.
 - Бесплатные книги по управлению проектами для новичков и профи. Текст : электронный // URL: <https://proglib.io/p/free-manager-books/>
 - Московское отделение PMI (Институт проектного менеджмента), <http://www.pmi.ru> — Режим доступа: свободный.
 - Институт проектного менеджмента (PMI, USA), URL: <http://www.pmi.org> — Режим доступа: свободный.
- Разработчик рабочей программы, д.т.н., профессор _____ Л.Ф. Казанская
«30» января 2025 г.