

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*

«ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ» (Б1.Б.45)

для специальности

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных  
тоннелей»

по специализации

«Мосты»

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

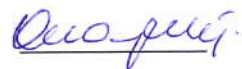
Санкт-Петербург  
2016



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры  
«Экономика и менеджмент в строительстве»  
Протокол № 3 от «25» октября 2016 г.

Заведующий кафедрой  
«Экономика и менеджмент в строительстве»  
«25» октября 2016 г.



С.Г. Опарин

### СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии  
факультета

«24» октября 2016 г.



О.Б. Суровцева

Руководитель ОПОП  
«24» октября 2016 г.



В.Н. Смирнов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 № 1160 по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», по дисциплине «Экономика строительства мостов».

Целью изучения дисциплины «Экономика строительства мостов» является овладение системой конкретных экономических знаний, способствующих повышению эффективности и качества транспортного строительства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- усвоение основных экономических понятий и категорий по курсу;
- изучение основ ценообразования в строительстве и определения сметной стоимости строительной продукции;
- изучение основ инвестиционной деятельности и методики оценки эффективности инвестиционных проектов;
- изучение состава и путей наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в деятельности строительного предприятия;
- развитие умения работать с нормативной, специальной и законодательной литературой для практической производственно-хозяйственной, финансовой и предпринимательской деятельности в строительстве.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **ЗНАТЬ:**

- экономические основы производства, финансовой деятельности и ресурсы предприятия в области строительства мостов.
- понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции.

### **УМЕТЬ:**

- выполнять технико-экономическое сравнение вариантов различных конструктивных и технологических решений по строительству и реконструкции мостов.

### **ВЛАДЕТЬ:**

– современными методами по определению сметной стоимости строительства мостов.

Приобретенные знания, умения, навыки, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 общей характеристики основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК)**:

– готовность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6);

– способность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей **профессионально-специализированной компетенции (ПСК)**, соответствующей специализации программы специалитета:

– способность оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений и обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПСК-3.1).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 общей характеристики ОПОП.

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экономика строительства мостов» (Б1.Б.45) относится к базовой части и является обязательной.

### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Контактная работа (по видам учебных занятий)	72	72
В том числе:		
– лекции (Л)	36	36
– практические занятия (ПЗ)	36	36
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	36	36
Контроль	-	-

Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108 / 3	108 / 3

Для очно-заочной формы:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		11
Контактная работа (по видам учебных занятий)	54	54
В том числе:		
– лекции (Л)	18	18
– практические занятия (ПЗ)	36	36
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	54	54
Контроль	-	-
Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108 / 3	108 / 3

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
Контактная работа (по видам учебных занятий)	14	14
В том числе:		
– лекции (Л)	8	8
– практические занятия (ПЗ)	6	6
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	90	90
Контроль	4	4
Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108 / 3	108 / 3

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

## 5. Содержание и структура дисциплины

### 5.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Предприятие в условиях рыночной системы хозяйствования.	Предмет и содержание дисциплины. Цели и задачи дисциплины. Предприятие как социально-экономическая система. Типы и виды предприятий. Организационно-правовые формы предприятий.

		Основные понятия о капитальном строительстве. Технико-экономические особенности строительства.
2	Производственные фонды строительных организаций	Классификация и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов. Лизинг в строительстве. Состав и структура оборотных средств. Источники формирования. Нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств на предприятии.
3	Трудовые ресурсы предприятия.	Персонал предприятия и его структура. Производительность труда и методы ее измерения в строительстве. Организация оплаты труда в строительстве.
4	Ценообразование и сметное дело в строительстве.	Основы ценообразования и его особенности в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительного-монтажных работ. Состав сметно-нормативной базы в строительстве. Состав и виды сметной документации. Методы определения сметной стоимости строительства. Порядок расчетов за выполненные работы, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации. Понятие себестоимости строительного-монтажных работ, состав ее затрат. Сметная, плановая и фактическая себестоимость строительного-монтажных работ: понятие, назначение, порядок определения. Пути снижения себестоимости строительного-монтажных работ.
5	Экономическая эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов.	Понятие, состав и структура капитальных вложений. Основные понятия об инвестиционной деятельности. Форма и состав инвестиций. Виды эффективности. Фактор времени в расчетах эффективности. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Инновации и их экономическая эффективность.
6	Прибыль и рентабельность в строительстве.	Значение показателя прибыли в деятельности строительной организации. Виды прибыли. Распределение прибыли. Рентабельность строительного производства.
7	Анализ и оценка деятельности строительного предприятия.	Анализ эффективности использования ресурсов. Оценка эффективности деятельности строительного предприятия.

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Введение. Предприятие в условиях рыночной системы хозяйствования.	6	-	-	2
2	Производственные фонды строительных организаций	6	6	-	2
3	Трудовые ресурсы предприятия.	4	4	-	2
4	Ценообразование и сметное дело в строительстве.	12	16	-	22
5	Экономическая эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов.	4	6	-	4
6	Прибыль и рентабельность в строительстве.	2	2	-	2
7	Анализ и оценка деятельности строительного предприятия.	2	2	-	2
<b>Итого</b>		36	36	-	36

Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Введение. Предприятие в условиях рыночной системы хозяйствования.	1	-	-	4
2	Производственные фонды строительных организаций	2	6	-	4
3	Трудовые ресурсы предприятия.	2	4	-	4
4	Ценообразование и сметное дело в строительстве.	8	16	-	30
5	Экономическая эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов.	2	6	-	4
6	Прибыль и рентабельность в строительстве.	1	2	-	4
7	Анализ и оценка деятельности строительного предприятия.	2	2	-	4
<b>Итого</b>		18	36	-	54

Для заочной формы обучения:

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
---	---------------------------------	---	----	----	-----



п/п					
1	Введение. Предприятие в условиях рыночной системы хозяйствования.	0,5	-	-	8
2	Производственные фонды строительных организаций	1	1	-	10
3	Трудовые ресурсы предприятия.	0,5	-	-	8
4	Ценообразование и сметное дело в строительстве.	4	4	-	40
5	Экономическая эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов.	1	0,5	-	10
6	Прибыль и рентабельность в строительстве.	0,5	0,5	-	6
7	Анализ и оценка деятельности строительного предприятия.	0,5	-	-	8
<b>Итого</b>		8	6		90

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Перечень учебно-методического обеспечения
1	Введение. Предприятие в условиях рыночной системы хозяйствования.	8.1. [2]; 8.2. [1]
2	Производственные фонды строительных организаций	8.1. [2]; 8.2. [1]
3	Трудовые ресурсы предприятия.	8.1. [2]; 8.2. [1]
4	Ценообразование и сметное дело в строительстве.	8.1. [1]; 8.2. [1,2]; 8.3. [1,2,3,4,5,6,7,8]; 8.4. [1]
5	Экономическая эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов.	8.2. [1]
6	Прибыль и рентабельность в строительстве.	8.2. [1]
7	Анализ и оценка деятельности строительного предприятия.	8.1. [2]; 8.2. [1]

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Арdziнов В. Д., Барановская Н. И., Курочкин А. И. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. 3-е изд., переработанное и дополненное. – Санкт-Петербург: Питер, 2016 г. – 512 с. – Электронное издание. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=22004>;

2. Лопарева, А.М. Экономика организации (предприятия). [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М. : Финансы и статистика, 2014. – 240с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69181> – Загл. сэкрана.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Экономика строительства [Электронный ресурс]. 3-е изд. / Под ред. В.В. Бузырева. – Электрон. дан. – СПб.: Питер, 2009. – 416 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=21668>;

2. Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта / Б. А. Волков [и др.]; под ред. : Б. А. Волкова. – Электрон. дан. – Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 304 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58943>.

3. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебное пособие для экономистов / С. Г. Опарин; ФБГОУ ВПО ПГУПС. – Санкт-Петербург: ФБГОУ ВПО ПГУПС, 2015. – 190 с.

8.3. Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

2. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004. – Взамен СП 81-01-94, МДС 81-1.99, МДС 81-28.2001, МДС 81-29.2001, МДС 81-27.2001, МДС 81-30.2002; Введ. с 09.03.2004. – М.: ГОССТРОЙ России, 2004. – 63 с.: табл.;

3. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве: МДС 81-33.2004: МДС 81-33.2004. - Взамен МДС 81-4.99; Введ. с 12.01.2004. – М.: ГОССТРОЙ России, 2004. – 28 с.;

4. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве: МДС 81-25.2001, утв. и введ. в действие с 01.03.2001 г. пост. Госстроя России от 28.02.2001г. №15 / Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила Российской Федерации. – М. : Госстрой России, 2002. – 15 с. : табл.;

5. Государственные элементные сметные нормы на строительные

работы (ГЭСН-2001). – М., 2001;

6. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений: ГСН 81-05-01-2001, утв. и введ. в действие с 15 мая 2002 г. пост. Госстроя России от 07 мая 2001 г. №45 / Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила Российской Федерации. - Взамен Сборников сметных норм, утв. пост. Госстроя СССР от 30.09.82 №222 и от 05.10.90 №81. – М. : Госстрой России, 2002. – 25 с.;

7. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время :ГСН 81-05-02-2001, утв. и введ. в действие с 1 июня 2001 г. пост. Госстроя России от 19 июня 2001 г. / Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила Российской Федерации. – М. : Госстрой России, 2001. – 62 с. : табл.;

8. Федеральный сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства: утв. Госстроем России 28.05.2003. Ч. 1. Автомобильные перевозки. – Офиц. изд. – М. : ГОССТРОЙ России, 2004. – 94 с.

#### 8.4. Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. Определение сметной стоимости строительства моста: метод. указ. для студентов 4, 5 курсов специальности "Мосты и тоннели" / Л. М.Кейзик, А. Г. Варжников ; ПГУПС, каф. «Экономика и менеджмент в стр-ве». - СПб. : ПГУПС, 2009. - 27 с.

2. Оценка сравнительной экономической эффективности конструктивных решений мостов: метод. указания к курсовому и диплом. проектированию для студентов спец. «Мосты» / ПГУПС, каф. «Экономика и орг. стр-ва»; сост.: И. В. Прокудин, А. Г. Варжников, Л. М. Кейзик. - СПб. : ПГУПС, 2005. - 17 с.

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU/ Российский информационно-аналитический портал [Электронный ресурс] - URL: <http://eLibrary.ru/> - Режим доступа свободный;

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

4. Официальный сайт «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> — Загл. с экрана.

5. Научно-техническая библиотека ПГУПС [Электронный ресурс] - URL:<http://library.pgups.ru/> - Режим доступа свободный;

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

свободный.

7. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ibooks.ru/> — Загл. с экрана.

8. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books> — Загл. с экрана.

9. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

## **10. 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 с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

– технические средства (компьютерная техника и средства связи);  
– методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум и т.д.);

– перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, онлайн-энциклопедии и справочники, электронные учебные и учебно-методические материалы СДО).

– электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru>;

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Word 2010;
- Microsoft Excel 2010;
- Microsoft PowerPoint 2010;
- Нормативно-правовая система «Консультант Плюс»;
- Прикладное программное обеспечение «Сметный калькулятор».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по данному направлению и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит:

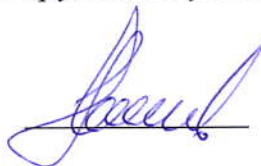
- помещения для проведения практических занятий (ауд.9-129) укомплектованных специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории (считывающим устройством для передачи информации в компьютер, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами).
- помещения для самостоятельной работы (9-129);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Для проведения практических занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, хранящиеся на электронных носителях и обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

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

Число посадочных мест в аудитории для практических занятий (семинаров) не менее списочного состава группы обучающихся.

Разработчик программы, доцент  
«25» октября 2016 г.



А.А. Леонтьев