

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

Кафедра «Экономика и менеджмент в строительстве»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«РЕКОНСТРУКЦИЯ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ» (Б1.В.ОД.19)

для направления
38.03.01 «Экономика»

по профилю
«Экономика предприятий и организаций (строительство)»

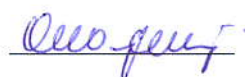
Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2016

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Экономика и менеджмент в строительстве»
Протокол № 6 от «26» января 2016 г.

Заведующий кафедрой «Экономика и
менеджмент в строительстве»
«26» января 2016 г.

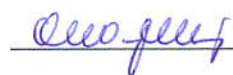
 С.Г. Опарин

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии
факультета «Экономика и менеджмент»
« 26 » 01 _____ 2016 г.

 Н.Е. Коклева

Руководитель ОПОП
« 26 » 01 _____ 2016 г.

 С.Г. Опарин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «12» ноября 2015 г., приказ № 1327 по направлению 38.03.01 «Экономика», по дисциплине «Реконструкция и капитальный ремонт».

Целью изучения дисциплины является формирование у обучаемых теоретических знаний и практических навыков в области реконструкции зданий, сооружений и застройки, воспитание у студентов творческого подхода к работе, формирование способности разрабатывать плановые и сметные документы по реконструкции и капитальному ремонту зданий и сооружений.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- раскрытие теоретических основ о техническом состоянии и эксплуатационной пригодности зданий и сооружений;
- определение объемов ремонтно-строительных и ремонтно-восстановительных работ при реконструкции зданий;
- разработка плановой и проектно-сметной документации на работы по реконструкции и капитальному ремонту зданий.

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 и/или опыта деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- нормативные документы по обследованию и проектированию усиления строительных конструкций;
- основные конструктивные решения по усилению несущих элементов зданий и сооружений.

УМЕТЬ:

- выбирать рациональные конструктивные решения для усиления элементов зданий и сооружений;
- оценивать техническое состояние зданий и сооружений;
- планировать и организовывать реконструкцию и капитальный ремонт зданий и сооружений.

ВЛАДЕТЬ:

- методами технико-экономической оценки конкурентных вариантов проектных решений.
- методикой оценки технического состояния зданий и сооружений.

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 **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

расчетно-экономическая деятельность:

– способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2);

– способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3).

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 «Реконструкция и капитальный ремонт» (Б1.В.ОД.19) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Контактная работа (по видам учебных занятий)	36	36
В том числе:		
– лекции (Л)		18
– практические занятия (ПЗ)		18
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	36	36
Контроль	-	-
Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72 / 2	72 / 2

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Контактная работа (по видам учебных занятий)	8	8
В том числе:		
– лекции (Л)	4	4
– практические занятия (ПЗ)	4	4
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	60	60
Контроль	4	4
Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72 / 2	72 / 2

Примечания: 3 – зачет.

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы обеспечения надежности и долговечности зданий и сооружений	Цели и задачи реконструкции и капитального ремонта. Классификация зданий и сооружений. Общая характеристика конструктивных элементов зданий. Конструктивные схемы зданий. Физический и моральный износ зданий и сооружений. Методы устранения износа зданий и сооружений. Организация и порядок реконструкции и капитального ремонта. Классификация дефектов. Дефекты фундаментов неглубокого заложения. Дефекты каменных конструкций. Дефекты стен крупнопанельных зданий. Дефекты сборных железобетонных конструкций. Дефекты монолитных железобетонных конструкций. Дефекты стальных конструкций. Дефекты деревянных конструкций.
2	Оценка технического состояния и методы технического обследования строительных конструкций	Организация и порядок обследования зданий и сооружений. Методы определения прочности материалов. Категории технического состояния. Составление отчета (Заключения) о результатах технического обследования. Методы технического обследования фундаментов неглубокого заложения. Геодезические методы обследования. Техническое обследование каменных конструкций. Техническое обследование стен крупнопанельных зданий. Техническое обследование железобетонных конструкций. Техническое обследование стальных конструкций. Техническое обследование деревянных конструкций. Испытания строительных конструкций.
3	Основы	Общие принципы усиления строительных конструкций.

проектирования усиления строительных конструкций	Усиление стальных конструкций. Усиление деревянных конструкций. Способы усиления грунтового основания. Способы усиления фундаментов. Способы усиления кирпичных стен. Способы усиления железобетонных стен. Способы усиления железобетонных конструкций. Способы усиления колонн. Способы усиления балок перекрытий. Способы усиления плит перекрытий. Способы усиления ферм покрытий. Способы повышения долговечности.
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий
Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Основы обеспечения надежности и долговечности зданий и сооружений	6	4	-	12
2	Оценка технического состояния и методы технического обследования строительных конструкций	6	6	-	12
3	Основы проектирования усиления строительных конструкций	6	8	-	12
Итого		18	18	-	36

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Основы обеспечения надежности и долговечности зданий и сооружений	2	1		20
2	Оценка технического состояния и методы технического обследования строительных конструкций	1	1		20
3	Основы проектирования усиления строительных конструкций	1	2		20
Итого		4	4	-	60

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Перечень учебно-методического обеспечения
1	Основы обеспечения надежности и долговечности зданий и сооружений	8.1 [1], [2], [3] 8.2 [1], [2]
2	Оценка технического состояния и методы технического обследования строительных конструкций	8.1 [1], [2] 8.2 [1]
3	Основы проектирования усиления	8.1 [1], [2]

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. Егоров В. В. Реконструкция и капитальный ремонт зданий и сооружений : учебное пособие / В. В. Егоров, В. В. Веселов; ФБГОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург: ФБГОУ ВПО ПГУПС, 2015. – 46 с.

2. Гроздов В. Т. Реконструкция зданий и сооружений, техническое обследование, испытание и усиление строительных конструкций : учебник для курсантов ВИТУ / В. Т. Гроздов, В. Н. Татаренко ; ВИТУ. - СПб. : ВИТУ, 2004. - 244 с.

3. Цай, Т.Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты. [Электронный ресурс] / Т.Н. Цай, М.К. Бородич, А.П. Мандриков. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/9467> — Загл. с экрана.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Федоров В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учеб. пособие / В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев. - М. : Инфра-М, 2010. - 224 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. Гражданский Кодекс часть 1. Федеральный закон № 51-ФЗ от 30.11.1994 (принят ГД ФС РФ 21.10.1994).

2. Гражданский Кодекс часть 2. Федеральный закон № 14-ФЗ от 26.01.1996 (принят ГД ФС РФ 22.12.1995).

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004 (ред. от 30.12.2015).

4. Ведомственные строительные нормы. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р).

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины
При освоении данной дисциплины другие издания не используются.

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU/ Российский информационно-аналитический портал [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://eLibrary.ru/>, свободный;
2. Научно-техническая библиотека ПГУПС [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://library.pgups.ru/>, свободный;
3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://nlr.ru/>, свободный;
4. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://rsl.ru/>, свободный;
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://gpntb.ru/>, свободный;
6. Нормативно-правовая база КонсультантПлюс/ Некоммерческая интернет-версия [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>, свободный;
7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, свободный;
8. Информационные технологии управления. Галактика Управление строительством [Электронный ресурс]-Режим доступа: http://galaktika.spb.ru/solutions/business_suite/building/, свободный;
9. Сервер органов государственной власти Российской Федерации [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://gov.ru/>, свободный;
10. 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 (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
- электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups>.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Word 2010;
- Microsoft Excel 2010;
- Microsoft PowerPoint 2010;
- Нормативно-правовая система «Консультант Плюс»;

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 направлению «Экономика» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит:

– помещения для проведения лекционных и 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» января 2016 г.



А.А. Леонтьев

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по дисциплине «РЕКОНСТРУКЦИЯ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ» (Б1.В.ОД.19) для направления 38.03.01 «Экономика» профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)» на 2017/18 учебный год актуализирована «27» декабря 2016 г. с внесением изменений и дополнений в части:

– основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины

а) перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (подраздел 8.1), дополнен изданием:

3.Опарин С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общ. ред. С. Г. Опарина. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 283 с. - <https://www.biblio-online.ru/book/0231F3F3-4CCB-48B8-AD9E-AD805697B669>.

– обновления п. 11 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем» следующими ресурсами:

– программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 v1511/TH2 build 10586

Microsoft Office Professional 2016 v16.0.4266.1003

Разработчик программы, доцент
«27» декабря 2016 г.



А.А. Леонтьев

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по дисциплине РЕКОНСТРУКЦИЯ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ» (Б1.В.ОД.19) для направления 38.03.01 «Экономика» профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)» на 2016/17 учебный год актуализирована «31» мая 2016 г. с внесением изменений и дополнений в части:

– *титульного листа:*

Наименование «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВПО ПГУПС) заменить на наименование «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС).

– *перечня основной, дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации, необходимых для освоения дисциплины:*

1. Пункт 2 в перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (подраздел 8.2) добавлено на издание:

Сидоренко В.Ф. Обследование, ремонт и усиление надземных строительных конструкций жилых и гражданских зданий : учебное пособие / В.Ф. Сидоренко, В.И. Берлинер, В.А. Кондрашов; Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. - Волгоград: ВолгГАСУ, 2010. - 204 с. <https://ibooks.ru/reading.php?productid=29724>

Разработчик программы, доцент
«31» мая 2016 г.



А.А. Леонтьев