

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики  
(Наименование института)



С. Н. Авдеев

« 30 » 08 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕНОВАЦИЯ В АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ**

(Наименование дисциплины)

**направление подготовки / специальность**  
07.03.01 «Архитектура»

(Код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**  
«Архитектурное проектирование»

(Направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Реконструкция и реновация в архитектуре и градостроительстве» приурочено к заключительному этапу подготовки студентов.

Целью изучения дисциплины является дать профессиональные знания, навыки и приемы разработки проектов реконструкции исторических зданий и сооружений, проектов новых зданий в условиях реконструкции исторической застройки, а также проектов реконструкции фрагментов исторических поселений.

Задача – реабилитация, восстановление в жизнеспособной форме утраченных историко-культурных ценностей городской среды на основе современных представлений и критериев ее качества. Таким образом смысл состоит в сохранении имеющихся ценностей городской среды, восстановлении утраченного и преемственном развитии градостроительной территории ( и города в целом) в ходе ее модернизации, расширения и переустройства на современный лад.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства, дизайна» относится к дисциплине по выбору

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций):

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Умеет: - участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; - использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. Знает: - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - виды и методы проведения предпроектных исследований, включая	Практико-ориентированное задание



		исторические и культурологические; - средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Владеет: - основным поиском получения информации, ее критическим анализом, синтезом, способностью применять системный подход для решения задач.	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. УК-3.3. Владеет практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределение ролей в условиях командного взаимодействия.	Умеет: - работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; - критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; - оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Знает: - профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; - антикоррупционные и правовые нормы Владеет: - способами осуществления социального взаимодействия и работы в команде.	Практико-ориентированное задание
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основа устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Владеет навыками составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт общения на государственном и иностранных языках.	Умеет: - участвовать в составлении пояснительных записок к проектам; - участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях; - грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Знает: - государственный(е) и иностранный(е) язык(и); - язык делового документа. Владеет: - деловой коммуникацией в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	Практико-ориентированное задание
УК-5. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной	Умеет: - уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо	Практико-ориентированное задание



<p>траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры</p>	<p>воспринимать социальные и культурные различия; - соблюдать законы профессиональной этики; - использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; - принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. Знает: - основы исторических, философских, культурологических дисциплин; - законы профессиональной этики. Владеет: - восприятием межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития, самообучения. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>	<p>Умеет: - участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. Знает: - роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества. Владеет: - способами управления своим временем, способами выстраивать и развивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	<p>Практико-ориентированное задание</p>
<p>ПК-1. Способен участвовать в Разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации.</p>	<p>ПК-1.1. Умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных решений. Участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц ОВЗ и маломобильных групп граждан). Проводить расчет техникоэкономических показателей. Использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.</p>	<p>Умеет: - участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; -участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - проводить расчет техникоэкономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и</p>	<p>Практико-ориентированное задание</p>

	<p>ПК-1.2. Знает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному Проектированию. Социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционнохудожественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Состав и правила подсчета техникоэкономических показателей, учитываемых при проведении техникоэкономических расчетов проектных решений. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>компьютерного моделирования. Знает:</p> <p>- требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционнохудожественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета техникоэкономических показателей, учитываемых при проведении техникоэкономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p> <p>Владеет:</p> <p>способами разработки и оформления градостроительного раздела проектной документации.</p>	
--	---	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов

#### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование темы и/или раздела/темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Раздел 1:	9	1-2	2		-	-	12	



	"Теоретические и нормативно-правовые основы реконструкции исторических поселений и объектов историко-культурного наследия". Современная отечественная и зарубежная правовая и законодательная база проектирования в исторической застройке.								
2	Понятие исторического поселения и предмет охраны исторического поселения.	9	3	2		-	-		
3	Выявление предмета охраны фрагмента застройки исторического поселения.	9	4	2		-	-	4	
4	Раздел 2: "Практика реконструкции исторических поселений и объектов градостроительного наследия". Исходные данные проектирования при реконструкции исторической застройки. Порядок согласования градостроительной и проектной документации в условиях реконструкции исторической застройки.	9	5-6	2		-	-	8	Рейтинг-контроль №1
5	Изучение историко-культурного опорного план территории "Старый Нижний".	9	7	2		-	-	20	

6	Полевые (натурные) исследования фрагмента исторической застройки, определение бассейнов видимости и зон наилучшего восприятия объектов - исторических градостроительных доминант.	9	8-9	2		-	-	8	
7	Составление эскиза историко-культурного опорного плана фрагмента исторической застройки.	9	10	2		-	-	4	
8	Проектирование жилых и общественных зданий и кварталов в исторической застройке.	9	11	2				4	
9	Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность в историческом поселении. Разработка историко-культурного опорного плана и градостроительных регламентов.	9	12	2				32	
10	Образ города, элементы его составляющие. Исторические территории Нижнего Новгорода.	9	13	2				8	
11	Составление схемы образа предметного окружения фрагмента исторического поселения.	9	14	2				12	Рейтинг-контроль №2

12	Раздел 3: "Реконструкция и реставрация зданий и сооружений, в том числе объектов культурного наследия". Территории объектов культурного наследия, охранные зоны объектов культурного наследия, зоны регулирования застройки, зоны охраняемых природных ландшафтов, заповедные территории, достопримечательные места, охраняемые памятники археологии.	9	15-16	4				12	
13	Разработка эскиза проекта охранных зон ОКН и зон регулирования застройки в историческом квартале.	9	17	2				8	
14	Основные приемы объемно-пространственного построения жилых и общественных зданий в условиях выборочной реконструкции (на примере нижегородской практики реконструкции). Негативные приемы реконструкции исторической застройки.	9	18	4				2	Рейтинг-контроль №3
Всего за 9 семестр		9	18	32		-		72	Экзамен (36 часов)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине			18	36				72	Экзамен (36 часов)



## Содержание занятий по дисциплине

Тема 1. Теоретические и нормативно-правовые основы реконструкции исторических поселений и объектов историко-культурного наследия.

Современная отечественная и зарубежная правовая и законодательная база проектирования в исторической застройке. Понятие исторического поселения и предмет охраны исторического поселения.

Тема 2. Практика реконструкции исторических поселений и объектов градостроительного наследия.

Исходные данные проектирования при реконструкции исторической застройки. Порядок согласования градостроительной и проектной документации в условиях реконструкции исторической застройки. Проектирование жилых и общественных зданий и кварталов в исторической застройке. Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность в историческом поселении. Разработка историко-культурного опорного плана и градостроительных регламентов. Образ города, элементы его составляющие. Исторические территории Владимира.

Тема 3. Реконструкция и реставрация зданий и сооружений, в том числе объектов культурного наследия.

Территории объектов культурного наследия, охранные зоны объектов культурного наследия, зоны регулирования. Основные приемы объемно-пространственного построения жилых и общественных зданий в условиях выборочной реконструкции (на примере нижегородской практики реконструкции). Негативные приемы реконструкции исторической застройки.

### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Текущий контроль успеваемости студентов проходит в форме рейтинг-контроля. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме экзамена, который проводится после изучения всей дисциплины.

#### РАБОТЫ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ № 1

1. Анализ исторического опыта реконструкции.
2. Современные тенденции в реконструкции.
3. Реконструкция спортивных сооружений.
4. Реконструкция зрелищных сооружений.
5. Реконструкция промышленных зданий.
6. Реконструкция жилых зданий.
7. Реконструкция исторических зданий.
8. Функциональная реконструкция зданий.
9. Влияние городской среды на подходы в реконструкции.
10. Модернизация зданий.
11. Реконструкция как эффективное средство приспособления зданий.
12. Концептуальная реконструкция.



13. Методика реконструкции зданий.
14. Обновление конструктивных решений при реконструкции.
15. Реконструкция фасадов жилых зданий.

### ВОПРОСЫ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ № 2

1. Цели и задачи реконструкции зданий.
2. Основные законодательные здания регулирующие вопросы реконструкции зданий
3. Основные нормативные требования при реконструкции жилых зданий.
4. Основные нормативные требования при реконструкции общественных зданий.
5. Методика реконструкции здания.
6. Вариантное проектирование при реконструкции.
7. Эффективность реконструктивного решения.
8. Историческая реконструкция.
9. Стилистическая реконструкция зданий.
10. Задачи реконструкции жилых зданий в структуре исторического квартала.
11. Модернизация жилых зданий.
12. Задачи реконструкции индустриальных жилых зданий.
13. Задачи реконструкции исторических промышленных зданий.
14. Задачи реконструкции зданий жд. вокзалов.
15. Основные требования к реконструкции зданий.

### ВОПРОСЫ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ № 3

1. Градостроительная деятельность.
2. Основные направления и проблемный комплекс градостроительной политики.
3. Предпроектные исследования. Основные направления предпроектного анализа.
4. Потенциал территории (экономический, градостроительный)
5. Стратегия реализации градостроительной программы.
6. Градостроительный маркетинг и аудит рынка земли.
7. Градостроительная документация.
8. Функционально-градостроительный анализ территории.
9. Схемы и планы градостроительного развития территории.
10. Выбор территории для населенного пункта.

### ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Анализ исторического опыта реконструкции.
2. Современные тенденции в реконструкции.
3. Реконструкция спортивных сооружений.
4. Реконструкция зрелищных сооружений.
5. Реконструкция промышленных зданий.
6. Реконструкция жилых зданий.
7. Реконструкция исторических зданий.
8. Функциональная реконструкция зданий.
9. Влияние городской среды на подходы в реконструкции.
10. Модернизация зданий.
11. Реконструкция как эффективное средство приспособления зданий.
12. Концептуальная реконструкция.
13. Методика реконструкции зданий.
14. Обновление конструктивных решений при реконструкции.
15. Реконструкция фасадов жилых зданий.



16. Цели и задачи реконструкции зданий.
17. Основные законодательные здания регулирующие вопросы реконструкции зданий
18. Основные нормативные требования при реконструкции жилых зданий.
19. Основные нормативные требования при реконструкции общественных зданий.
20. Методика реконструкции здания.
21. Вариантное проектирование при реконструкции.
22. Эффективность реконструктивного решения.
23. Историческая реконструкция.
24. Стилистическая реконструкция зданий.
25. Задачи реконструкции жилых зданий в структуре исторического квартала.
26. Модернизация жилых зданий.
27. Задачи реконструкции промышленных жилых зданий.
28. Задачи реконструкции исторических промышленных зданий.
29. Задачи реконструкции зданий жд. вокзалов.
30. Основные требования к реконструкции зданий.
31. Градостроительная деятельность.
32. Основные направления и проблемный комплекс градостроительной политики.
33. Предпроектные исследования. Основные направления предпроектного анализа.
34. Потенциал территории (экономический, градостроительный)
35. Стратегия реализации градостроительной программы.
36. Градостроительный маркетинг и аудит рынка земли.
37. Градостроительная документация.
38. Функционально-градостроительный анализ территории.
39. Схемы и планы градостроительного развития территории.
40. Выбор территории для населенного пункта.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. Асаул А.Н. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебник/ Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Ипанов В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, Гуманистика, 2005.— 267 с.	2005	<a href="http://www.iprbookshop.ru/18211.html">http://www.iprbookshop.ru/18211.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Вольфсон, В.Л. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий : Справочник производителя работ / В. А. Ильяшенко, Р. Г. Комисарчик. - 2-е изд.	2004	<a href="https://www.studmed.ru/volfson-vl-ilyashenko-va-komisarchik-rg-rekonstrukciya-i-kapitalnyy-remont-zhilyh-i-obschestvennyh-zdaniy_a8fa9ab1432.html">https://www.studmed.ru/volfson-vl-ilyashenko-va-komisarchik-rg-rekonstrukciya-i-kapitalnyy-remont-zhilyh-i-obschestvennyh-zdaniy_a8fa9ab1432.html</a>

стереотип. - М. : Стройиздат, 1999,2003,2004. - 252с7. - ISBN 5-274-01999-4 : 45.80.		
3. Реконструкция и реставрация памятников истории и культуры [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 264 с.	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30266.html">http://www.iprbookshop.ru/30266.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература		
1. Реконструкция зданий и сооружений : учеб.пособие для строит. спец. вузов / Шагин, А.Л., Бондаренко, Ю.В., Гончаренко, Д.Ф. и др. - Стереотип. изд. Перепечатка с 1991г. - М.: Альянс, 2015. - 352с. : ил. - ISBN 978-5-91872-081-3 : 637.00.	2015	<a href="http://www.zodchii.ws/books/info-1158.html">http://www.zodchii.ws/books/info-1158.html</a>

## 6.2. Интернет-ресурсы

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru>
2. Сайт «Архитектура России» (российский архитектурный портал) [www.archi.ru](http://www.archi.ru)
3. Российский сайт компании GraphiSoft <http://archicad.ru>
4. Рейтинг mail.ru: Архитектура [top.mail.ru/Rating/Culture-Architecture/](http://top.mail.ru/Rating/Culture-Architecture/)
5. Информационно – справочная система [www.architector.ru](http://www.architector.ru)
6. Информационная система по строительству [www.know-house.ru](http://www.know-house.ru)
7. Архитектурный портал [www.archi.ru](http://www.archi.ru)
8. Архитектура и градостроительство [www.mosarchinform.ru](http://www.mosarchinform.ru)
9. Архитектор. Сайт московских архитекторов [www.archinfo.ru](http://www.archinfo.ru) Forma.
10. Архитектура и дизайн [www.forma.spb.ru](http://www.forma.spb.ru)
11. Архитектурный инструментарий [www.architime.ru](http://www.architime.ru)
12. Архитектурная графика <http://arch-grafika.ru/>
13. «Архитектоника». Портал о современной архитектуре и дизайне [www.architektonika.ru](http://www.architektonika.ru)
14. "Зодчий" – каталог строительных компаний [www.zodchiy.ru](http://www.zodchiy.ru)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа и занятий практического типа. Для проведения лекционных занятий используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. В аудитории присутствует интерактивная доска и меловая доска. Аудитория оборудована экраном и видеопроектором. Практические работы проводятся в аудитории кафедры «Архитектура» 523-2.



Рабочую программу составил

зав. каф. Архитектура Черепушкина А.А.  
(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

зав. каф. Архитектура Черепушкина А.А.  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Протокол № 1 от 30.08.21 года

Заведующий кафедрой

зав. каф. Архитектура Черепушкина А.А.  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

Протокол № 1 от 30.08.21 года

Председатель комиссии

зав. каф. Архитектура Черепушкина А.А.  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

«Строительная механика»

образовательной программы направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», направленность:

«Архитектурное проектирование»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись

ФИО