

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Сибстрин)»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета АГ  
А.А. Гудков  
«30» 11 2016г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине**

**Инвентаризация и реконструкция застройки**

(полное наименование дисциплины)

**Направление подготовки**

**08.03.01 Строительство**

(код и наименование направления подготовки)

**Наименование профиля/  
программы/специализации**

**Городское строительство**

(наименование профиля/программы/специализации)

**Тип образова-  
тельной про-  
граммы**

**Программа**  
**прикладного бакалавриата**  
**2016-2020**

**статус:**  
**вариативная**

**кафедра ГГХ**

**факультет АГФ**

**курс 4**

Таблица 1

Семестр и форма контроля	форма обучения:			Вид занятий и количество часов	форма обучения:		
	очная	очно- заоч- ная	заоч- ная		очная	очно- заоч- ная	заоч- ная
семестр (ы)	8	-		лекции, час	26		
экзамен (ы)	-	-		практические (семинарские) занятия, час	14		
зачёт (ы)	8	-		лабораторные занятия, час			
курсовая работа	-	-		<b>Всего аудиторных занятий,</b> час	<b>40</b>		
курсовой проект	-	-		самостоятельная работа, час	<b>68</b>		
индивидуальное зада- ние	-	-		<b>Итого по дисциплине, час</b>		<b>108</b>	

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3,0** зачётные единицы

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры **ГГХ**  
и одобрена «03» октября 2016г.

Заведующий кафедрой **ГГХ**



(подпись)

/ Д.В. Карелин /

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Инвентаризация и реконструкция застройки

(наименование дисциплины)

Таблица 1.1

Основание для реализации дисциплины

<b>Код и наименование направления подготовки:</b>	08.03.01 Строительство
<b>Год утверждения ФГОС ВО:</b>	2015
<b>Наименование профиля подготовки:</b>	Городское строительство и хозяйство
<b>Наименование кафедры, реализующей дисциплину:</b>	Градостроительства и городского хозяйства
<b>Наименование выпускающей кафедры (кафедр):</b>	Градостроительства и городского хозяйства
<b>Наименование примерной программы / профессионального стандарта (организация, год утверждения):</b>	-

Данная дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1.2

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенции	Требования к уровню освоения (по компонентам)
1	2
<b>ПК-5.</b> Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	<b>знать:</b> Составляющие понятия качества жилой застройки. Сущность понятия «градостроительная экология». Инженерные изыскания территории и застройки.
	<b>уметь:</b> Определять главные задачи в ходе реконструкции жилой застройки. Определять интенсивный и экстенсивный рост городов
	<b>владеть:</b> Принципами квартальной и свободной застройки. Факторами, определяющими функциональную комфортность жилища. Реконструкцией зданий методом надстройки.
<b>ПК-6.</b> Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы.	<b>знать:</b> Понятие физического и морального износа застройки. Мероприятия по режиму охраны исторической застройки.
	<b>уметь:</b> Определять шумовой режим города и внутренней среды здания. Определять аэрационный режим городской застройки. Характеризовать жилую застройку по историко-архитектурной ценности.
	<b>владеть:</b> Пятью основными типами мероприятий по обновлению и реставрации застройки. Принципом работы гидравлического домкрата. Принципом работы полиспаста.

## Характеристика уровней освоения дисциплины

Уровень освоения 1	Характеристика 2
<b>Пороговый</b> (удовлетворительно) 51 – 64 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию.
<b>Продвинутый</b> (хорошо) 65 – 84 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
<b>Углубленный</b> (отлично) 85 – 100 баллов	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией.

## 2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины:

#### Цель дисциплины:

дать студентам методическую основу комплекса инженерной подготовки, благоустройства, экологии и реконструкции территории современного города и вооружать умением применять теоретические знания в практике проектирования и строительства.

#### Задачи дисциплины:

- место дисциплины в архитектуре, строительном комплексе, городском хозяйстве.
- современные достижения в области реконструкции городской среды, экологических факторов благоустройства социальных, психологических факторов формирования городской среды.

### 2.2. Место дисциплины в структуре ОП:

*Приступая к освоению данной дисциплины обучающийся должен обладать знаниями по следующим дисциплинам (в скобках рекомендуется кратко описать «входные» знания, умения и/или компетенции по всем дисциплинам):*

Таблица 2.1

#### Предшествующие и сопутствующие дисциплины

№ п/п	Статус дисциплины по УП (базовая/вариативная)	Се- местр	Наименование дисциплины («входные» знания, умения и компетенции)
<b><i>Предшествующие дисциплины:</i></b>			
	Вариативная	6	Инженерные сети в градостроительстве. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-13
	Вариативная	5,6 7,8	Планировка и застройка населённых мест ПК 1,2,3,13
	Вариативная	7	Экологическая безопасность городской среды. ОПК-8, ПК-5, ПК-13
<b><i>Сопутствующие дисциплины:</i></b>			
	Вариативная	8	Архитектурно-пространственная организация населённых мест. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-13.

	Вариативная	8	Транспортные системы городов. Проектирование городских улиц и дорог. ПК-1,ПК-2, ПК-3,ПК-13.
--	-------------	---	--

*Данная дисциплина является обеспечиваемым структурным элементом УП ОП вуза для изучения следующих дисциплин:*

*Таблица 2.2*

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

№ п/п	Статус дисциплины по УП (базовая/вариативная)	Семестр	Наименование дисциплины
			нет

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Темы учебной дисциплины**

##### **Тема 1. Архитектурно-градостроительная реконструкция.**

Архитектурно-строительные задачи реконструкции. Реконструкция исторических центров городов. Реконструкция жилой среды крупных и малых городов. Инвентаризация застройки. Факторы оценки жилой застройки. Понятие качества жилой застройки.

##### **Тема 2. Реконструкция жилой застройки.**

Общее обследование застройки. Реконструкция планировочных решений отдельных зданий. Виды и методы реконструкции жилой застройки различных периодов строительства. Передвижка зданий. Реконструкция зданий методом надстройки. Изменение объема зданий. Реконструкция с изменением функционального содержания.

##### **Тема 3. Методы инженерных изысканий, техническое состояние зданий.**

Методы инженерных изысканий. Обследование территории застройки. Методы обследования конструкций здания. Мониторинг в крупном городе. Безопасность застройки. Исследование историко-архитектурной ценности застройки. Понятие физического и морального износа.

##### **Тема 4. Реконструкция и благоустройство территории.**

Ландшафт и благоустройство. Инженерное благоустройство территории промышленных предприятий. Благоустройство селитебных территорий. Благоустройство общественного пространства города. Малые архитектурные формы. Элементы городского дизайна.

##### **Тема 5. Использование подземного пространства городов.**

Инженерные коммуникации. Общественно-культурные (торговые) многофункциональные центры. Подземные гаражи и транспортные сооружения. Промышленные, подсобные и складские здания и сооружения.

##### **Тема 6. Экология и санитарное благоустройство городов.**

Взаимоотношение природной и антропогенной сред. Сущность градостроительной экологии. Городская экосистема и ее устойчивость. Понятие гигиены среды. Города и гидросфера, нарушение водных режимов.

##### **Тема 7. Особые виды реконструкции.**

Изменение объема зданий. Передвижка и подъем зданий.

#### **3.2. Практические и семинарские занятия и их содержание**

1. Характеристика и оценка существующей застройки по материалам Публичной кадастровой карты.
2. Въездной знак в населенный пункт.  
Нахождение художественного и содержательного образа въездного знака.
3. Ландшафтный проект придомовой территории.  
Анализ существующей ситуации благоустройства придомовой территории с выделением основных недостатков. Проектное предложение с обоснованием данного решения благоустройства.
4. Проектирование входной группы в реконструируемое здание.  
План. Фасад. Разрез. Генеральный план благоустройства.

#### **3.3. Лабораторные занятия и их содержание**

Не предусмотрено

### 3.4. Курсовая работа и его характеристика

Не предусмотрено

### 3.5. Индивидуальное задание и его характеристика

Не предусмотрено

Таблица 3.1

Распределение учебных часов по видам занятий

Темы дисциплин	Часы								
	лекции			практ. (лаб.) занятия			сам. работа		
Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная):	О	О-З	З	О	О-З	З	О	О-З	З
Тема 1. Архитектурно- градостроительная реконструкция.	1			1			4		
Тема 2. Реконструкция жилой застройки.	2			1			4		
Тема 3. Методы инженерных изысканий, техническое состояние зданий.	2			1			5		
Тема 4. Реконструкция и благоустройство территорий.	2			1			5		
Тема 5. Использование подземного пространства городов.	2			1			5		
Тема 6. Экология и санитарное благоустройство городов.	2			1			5		
Тема 7. Особые виды реконструкции.	2			1			5		
Тема 8. Архитектурно-градостроительная реконструкция	2			1			5		
Тема 9. Реконструкция жилой застройки.	2			1			5		
Тема 10. Методы инженерных изысканий, техническое состояние зданий.	2			1			5		
Тема 11. Реконструкция и благоустройство территорий.	2			1			5		
Тема 12. Экология и санитарное благоустройство городов.	2			1			5		
Тема 13. Использование подземного пространства при реконструкции.	2			1			5		
Тема 14. Особые виды реконструкции.	1			1			5		
Итого:	26			14			68		

### 3.6. Вопросы к зачёту:

1. Инвентаризация городской застройки. Ее составляющие элементы.
2. Перечислить основные негативные последствия экстенсивного роста городов в 20 веке.
3. Что такое интенсивный и экстенсивный рост городов. Роль реконструкции в процессе интенсивного роста города.
4. Какие главные задачи решаются в ходе реконструкции жилой застройки.
5. Четыре основных метода архитектурно-градостроительных мероприятий по реконструкции.

5. Градостроительное обновление как метод реконструкции застройки.
6. Полное преобразование как метод реконструкции застройки.
7. Методы реконструкции исторических центров городов.
8. Опыт использования подземного пространства в архитектуре.
9. Инженерные изыскания территории и застройки. Особенности.
10. Основные способы изысканий.
11. Разрушающий и неразрушающий виды объективного способа изысканий.
12. Понятие физического и морального износа застройки.
13. Мероприятия по режиму охраны исторической застройки.
14. Понятие и составляющие комплексной реконструкции.
15. Пять основных типов мероприятий по обновлению и реставрации застройки.
16. Тяговые механизмы для передвижки зданий.
17. Принцип работы гидравлического домкрата.
18. Конструктивные схемы передвижки зданий.
19. Принцип работы полиспаста.
21. Составляющие понятия качества жилой застройки.
22. Сущность понятия «градостроительная экология».
23. Состав факторов, определяющих функциональную комфортность жилища.
24. Реконструкция зданий методом надстройки.
25. Аэрационный режим городской застройки.
26. Характеристика жилой застройки по историко-архитектурной ценности.
27. Понятия квартальной и свободной застройки. Преимущества и недостатки.
28. Города и гидросфера. Нарушение режимов поверхностных и подземных вод.
29. Основные понятия экологии, характеризующие природную среду.
30. Шумовой режим города и внутренней среды здания.
31. Инсоляционный режим жилой застройки.
32. Понятие подземной урбанистики.
33. Ландшафтное благоустройство территорий.
34. Малые архитектурные формы в ландшафтном дизайне.
35. Роль светового дизайна в формировании среды города.
36. Рекреационная среда и ее место в структуре города.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 4.1. Основная и дополнительная литература

#### *Основная литература*

1. Микулина А.М. Архитектурная экология: учебник для вузов по направлению «Архитектура»/Микулина А.М., Благовидова Н.Г.-Москва:Академия,2013 г.-251 с.
2. Крундышев Б.Л. Архитектурно-реконструкционное проектирование общеобразовательных школьных сооружений, доступных маломобильной группе населения: учебное пособие для вузов по направлению «Архитектура»/Крундышев Б.Л.-Санкт-Петербург: Проспект науки,2014.-240 с.
3. Федоров В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие для вузов по строительным специальностям/Федоров В.В., Федорова Н.Н., Сухарев Ю.В.- Москва: ИНФРА-М,2014.-224 с.
4. Кабанов В.Н. Строительные сметы: практическое пособие/Кабанов В.Н.,Баянов Б.А.- Москва: Проспект,2015.-448 с.
5. Быкова Е.Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие для вузов по направлению подготовки «Землеустройство и кадастр»/Быкова Е.Н., Павлова В.А.-Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань,2014.-160 с.
6. Нотенко С.Н., Ройтман А.Г. Техническая эксплуатация зданий. – М.: Высшая школа,2008.

#### *Дополнительная литература*

1. Маслов Н.В. Градостроительная экология: Учебное пособие для строит. вузов / Н.В. Маслов; Под ред. М.С. Шумилова. – М.: Высшая школа, 2002. – 284 с.
2. Нотенко С.Н., Ройтман А.Г. Техническая эксплуатация зданий. – М.: Стройиздат, 2000.
3. Вергунов А.П., Денисов М.Р., Ожегов С.С. Ландшафтное проектирование. – М.: Высшая школа, 1991.
4. Лунц Л.Б. Городское зеленое строительство. – М.: Стройиздат, 1974.
5. Залеская Л.С., Микулина Е.М. Ландшафтная архитектура. – М.: Стройиздат, 1979.
6. Маклакова Т.Г. и др. Проектирование жилых и общественных зданий. – М.: Высшая школа, 1998.
7. Соколов В.К., Касьянов В.Ф. Реконструкция жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1986.
8. Матвеев Е.П. Реконструкция жилых зданий. Ч. 1,2. – М.: Стройиздат, 1999.
9. Белоусов В.Н. Справочник проектировщика. Градостроительство. – М.: Стройиздат, 1978.
10. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. – М.: Агропромиздат, 1990.
11. В.А. Горохов. Городское зеленое строительство. - М.: Стройиздат, 1991.
12. Александровская З.И., Букреев Е.М. Благоустройство городов. – М.: Стройиздат, 1984.
13. Справочник геотехника: основания, фундаменты и подземные сооружения/ Ильевич, В.А.[и др.]; под общ. ред. В.А. Ильевича, Р.А. Мангушева; Рос. акад. Архитектуры и строит. Наук, Рос.о-во по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению.- Москва: АСВ,2014.-740 с.



## Нормативная документация

1. N 136-ФЗ от 25.10.2001 "Земельный кодекс Российской Федерации".

## Периодические издания

1. «Известия вузов. Строительство»: ежемесячное научно-теоретическое издание. – [www.sibstrin.ru/publications/izv/](http://www.sibstrin.ru/publications/izv/).
2. “Проектирование и инженерные изыскания ”: ежемесячный научно-технический журнал.
3. Журналы: «Архитектура и строительство России», «Дизайн», «Архитектура и строительство Москвы», «Бетон и железобетон», «Экономика строительства», «Жилищное и коммунальное строительство», «Жилищное строительство», «Жилищное строительство», «Красивые дома», «Частная архитектура», «Domus», «Votre meson», «ВНИИТПИ: Строительство и архитектура», «ПРОЕКТОКЛАССИКА», «ПРОЕКТОССИЯ», «ПРОЕКТ Сибирь».

## 4.2. Информационные учебно-методические ресурсы

### ▪ Программное обеспечение

1. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).

### ▪ Базы данных

2. *Электронный каталог* библиотеки НГАСУ (Сибстрин). – <http://marcweb.sibstrin.ru/MarcWeb/>.
3. *Официальный сайт* ГПНТБ Сибирского отделения РАН. – [www.spsl.nsc.ru/](http://www.spsl.nsc.ru/).
4. *Кодекс* (ГОСТ, СНиП, Законодательство). – [www.kodeksoft.ru](http://www.kodeksoft.ru).

### ▪ Интернет-ресурсы

5. *MOODLE* – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.
6. Природосохраняющие технологии- <http://www.autogearth.ru/>.
7. Экономика и город <http://www.kepedzor.ru/>.
8. Википедия (Wikipedia) – свободная энциклопедия. – <http://ru.wikipedia.org/>.
9. Информационно-поисковые и справочные системы Интернет.

## 4.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Таблица 4.1

### Используемые образовательные технологии

№ п/п	Наименование технологии	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Метод проблемного изложения материала.	Лекционные и практические занятия.	Изложение теоретического материала и разбор конкретных ситуаций и задач при активном диалоге с обучающимися.
2.	Интерактивная форма проведения занятий.	Лекционные и практические занятия.	Использование мультимедийного оборудования, компьютерных технологий и сетей.
		Практические занятия.	Встречи с представителями строительных компаний, посещение специализированных выставок.
3.	Дистанционное обучение.	Самостоятельная работа, в т.ч. в диалоге с преподавателем.	Использование компьютерных технологий и сетей; работа в библиотеке.

Таблица 4.2

## Используемые информационные ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Программное обеспечение.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа.	Изложение теоретического материала, выполнение аудиторных заданий, самостоятельная работа.
2.	Интернет-ресурсы.	Практические занятия, самостоятельная работа.	Выполнение аудиторных заданий, самостоятельная работа.

Таблица 4.3

## Виды (формы) самостоятельной работы

№ п/п	Наименование самостоятельной работы	Порядок реализации	Контроль	Примечание
1.	Изучение теоретического материала.	Самостоятельное освоение во внеурочное время.	Письменный и устный опрос, проведение тестирования на практических занятиях.	Дидактические единицы и их разделы для изучения определяются преподавателем.
2.	Выполнение аудиторных заданий.	Выполнение на практических занятиях в присутствии преподавателя.	Проверка выполнения.	Кабинет для практических занятий, компьютерный класс.
3.	Использование Интернет-ресурсов.	Самостоятельное использование во внеурочное время.	Письменный и устный опрос, проведение тестирования на практических занятиях.	Наименование ресурсов и цель использования определяются преподавателем.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 5.1

Требования к условиям реализации дисциплины

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Вид занятий	Требования
1.	Лекционная аудитория	Лекция	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: настенный экран с дистанционным управлением, мультимедийное оборудование.
2.	Кабинет для практических (семинарских) занятий	Практическое занятие / семинар /	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: подвижная маркерная доска, считывающее устройство для передачи информации в компьютер; настенный экран с дистанционным управлением, мультимедийное оборудование.
3.	Компьютерный класс	Практическое занятие	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ПК с возможностью подключения к локальным сетям и Интернету. Наличие ВТ из расчёта один ПК на два студента.

Таблица 5.2

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№ п/п	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	IBM PC-совместимые персональные компьютеры	Практическое занятие	Процессор серии не ниже Pentium IV. Оперативная память не менее 512 Мбайт. ПК должны быть объединены локальной сетью с выходом в Интернет.
2.	Мультимедийные средства	Лекция / практическое занятие	Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, графических изображений.

## 6. ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине:

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 6.1

Паспорт фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Технология	Вид аттестации	Коды формируемых компетенций
1.	Зачет	Письменный зачет	Итоговая	ПК-5, ПК-6
2.	Фонд тестовых заданий	Тестирование, проводимое в виде автоматизированной процедуры измерения уровня знаний и умений обучающегося	Промежуточная	ПК-5, ПК-6

### 6.2 Технология выявления уровня освоения дисциплины:

При реализации дисциплины реализуются следующие технологии проведения промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине для обеспечения условий достижения обучающимися соответствующего уровня освоения:

#### Краткий комментарий:

Рейтинговая оценка	
<b>Итоговый рейтинговый балл по дисциплине</b> определяется следующим образом:	
• Тестирование по темам (текущий рейтинг) – <b>60 баллов</b>	
Уровень выполнения контрольного мероприятия	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольную точку)
Отличный	90-100%
Хороший	75-89%
Удовлетворительный	50-74%
Неудовлетворительный	0-49%
• Посещаемость – <b>10 баллов</b> <i>посещаемость</i> аудиторных занятий оценивается накопительно следующим образом: максимальное количество баллов, отводимых на учет посещаемости (10 баллов) делится на количество занятий по дисциплине в соответствии с графиком учебного процесса (рабочим учебным планом). Полученное значение определяет количество баллов, набираемых студентом за посещение одного занятия	
• Творческий рейтинг – <b>10 баллов</b> студенту выставляются баллы за творческий подход к учебной. Дополнительные баллы могут быть получены за счет участия в конференциях, олимпиадах и других формах научно-исследовательских работ	
• Практические занятия – <b>20 баллов</b>	
Для <i>положительной аттестации</i> по дисциплине необходимо выполнение следующих условий:	
- итоговый суммарный рейтинговый балл по дисциплине должен составлять не менее 50% от нормативного итогового рейтинга;	
- выполнение всей текущей учебной работы (обязательных учебных поручений).	
Итоговая оценка по дисциплине	Итоговый рейтинговый балл (в % от максимального балла)
Отлично	90-100%
Хорошо	75-89%
Удовлетворительно	50-74%

Автор-разработчик

Дегтерева Л.Н.