

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



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Н.В.Лобов

« 27 » апреля 20 22 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** \_\_\_\_\_ Реконструкция территорий  
(наименование)

**Форма обучения:** \_\_\_\_\_ очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** \_\_\_\_\_ магистратура  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** \_\_\_\_\_ 108 (3)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** \_\_\_\_\_ 08.04.01 Строительство  
(код и наименование направления)

**Направленность:** \_\_\_\_\_ Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и  
сооружений  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели: изучение методов и подходов к реконструкции и реновации территорий, применение неудобных и нарушенных территорий, особенностей реконструкции промышленных предприятий и территорий сложившейся застройки.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- реконструкция  
- реновация  
- сложившаяся застройка  
- методы реконструкции

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.2	ИД-1ПК-1.2	Знает научно-технические проблемы и перспективы реконструкции территории, порядок постановки задач по инженерно-техническому проектированию реконструкции; нормативные документы, методы выполнения теоретических исследований; требования к оформлению научно-технических отчетов, обзоров публикаций	Знает научно-технические проблемы и перспективы развития науки, порядок постановки задач по инженерно-техническому проектированию в области механики грунтов, строительного производства и геотехники; нормативные документы, способы повышения производительности труда, методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований; требования к оформлению научно-технических отчетов, обзоров публикаций и патентов, порядок приемки результатов работ по инженерно-техническому проектированию в области механики грунтов, строительного производства и геотехники	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.2	ИД-2ПК-1.2	Умеет осуществлять инженерно-техническое проектирование, анализировать информацию, готовить научно-технические отчеты (рефераты), обзоры публикаций	Умеет осуществлять инженерно-техническое проектирование, анализировать информацию и сведения о производстве, деловых процессах и отдельных операциях, готовить научно-технические отчеты (рефераты), обзоры публикаций и патентов, оценивать качество выполнения работ по инженерно-техническому проектированию в области механики грунтов, строительного	Индивидуальное задание
ПК-1.2	ИД-3ПК-1.2	Владеет навыками работы с научно-технической документацией; навыками поиска, анализа и систематизации данных, представления и согласования результатов проектирования, оформления и представления научно-технических отчетов, обзоров публикаций	Владеет навыками работы с научно-технической документацией, организации своей деятельности по проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений; навыками осуществления научной деятельности, поиска, анализа и систематизации данных, навыками представления и согласования результатов проектирования, оценки качества выполнения работ по инженерно-техническому проектированию; оформления и представления научно-технических отчетов, обзоров публикаций и патентов в области механики грунтов, строительного производства	Индивидуальное задание

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	28	28	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	6	6	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	80	80	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Градостроительные основы реконструкции застройки	3	0	6	20
Градостроительные, функциональные, социологические, экономические, экологические и эстетические задачи реконструкции зданий и застройки. Нормативная документация. Градостроительные нормы. Определение реконструкции и реновации				
Способы реконструкции	3	0	12	60
Способы и приемы реконструкции микрорайонов города. Проблемы функционального обновления среды. Реновация промышленных предприятий в системе городской застройки. Условие размещение объектов общественного назначения в реконструируемых зданиях.				
ИТОГО по 1-му семестру	6	0	18	80
ИТОГО по дисциплине	6	0	18	80

## Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Организация транспортного обслуживания района города. Транспортно-пешеходные коммуникации городской застройки
2	Особенности реконструкции кварталов исторической части города
3	Анализ градостроительных проблем в условия реконструкции городских территорий
4	Реконструкция внутриквартального пространства
5	Оценка экологического состояния реконструируемой территории
6	Реконструкция в условиях действующего предприятия
7	Реновация территории старых предприятий
8	Использование неудобных и нарушенных территорий
9	Реконструкция инженерных сетей

### 5. Организационно-педагогические условия

#### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

#### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

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

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Шепелев Н. П., Шумилов М. С. Реконструкция городской застройки : учебник для вузов. Москва : Высш. шк., 2000. 271 с.	23
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Основы теории градостроительства : учебник для вузов / Яргина З. Н., Косицкий Я. В., Владимиров В. В., Гутнов А. Э. Москва : Интеграл, 2014. 325 с. 26,44 усл. печ. л.	16
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Промышленное и гражданское строительство : научно-технический и производственный журнал. Москва : ПГС, 1923 - .	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий : СП 2.2.1.1312-03. Изд. офиц. Москва : Минздрав России, 2003. 40 с.	4
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
1	Федоров В.В., Федорова Н. Н., Сухарев Ю. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие для вузов. Москва : ИНФРА-М, 2011. 224 с.	6
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
1	Фоков Р. И. Экологическая реконструкция и оздоровление урбанизированной среды. Москва : Изд-во АСВ, 2012. 302 с. 19 усл. печ. л.	1

### 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Пенцев, Е. А. Генеральный? план города : учебно-методическое пособие. Генеральный? план города. Екатеринбург : Уральский? федеральный? университет, ЭБС АСВ, 2016. 64 с.	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/ipr68325">https://elib.pstu.ru/Record/ipr68325</a>	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Разработка проектных решений? при проектировании, реконструкции и реновации здания? и территории? : методические указания к курсовому проекту для обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 «архитектура». Разработка проектных решений? при проектировании	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/ipr72614">https://elib.pstu.ru/Record/ipr72614</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Вологодина, Н. Н. Реконструкция исторически сложившихся территории? центра крупней? шего города : учебное пособие. Реконструкция исторически сложившихся территории? центра крупней?шего города. Самара : Самарский? государственный? архитектурно-строительный?	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/ipr20509">https://elib.pstu.ru/Record/ipr20509</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Крылова, С. В. Реконструкция производственного здания в исторической? застройке? : методические указания. Реконструкция производственного здания в исторической? застройке. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский? государственный? архитектурно-строительный?	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/ipr49963">https://elib.pstu.ru/Record/ipr49963</a>	локальная сеть; авторизованный доступ

### 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 11 (подп. Azure Dev Tools for Teaching )
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

Вид ПО	Наименование ПО
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	AutoCAD Design Suite Ultimate, академическая лиц., Education Network 3000 concurrent users, ПНИПУ ОЦНИТ 2019

#### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

#### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук, проектор, экран, доска меловая или маркерная	1
Лекция	Стол	10
Лекция	Стул	20
Практическое занятие	Ноутбук, проектор, экран, доска меловая или маркерная	1
Практическое занятие	Стол	10
Практическое занятие	Стул	20

#### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Реконструкция территорий»

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

**Специальность:** 08.04.01 – Строительство

**Специализация:** «Инновационные технологии малоэтажного  
строительства»  
«Техническая эксплуатация и реконструкция  
зданий и сооружений»

**Квалификация выпускника:** Магистр

**Выпускающая кафедра:** Строительное производство и геотехника

**Форма обучения:** Очная

**Курс:** 3 **Семестры:** 1

**Трудоёмкость:**  
Зачетных единиц по учебному плану: 3 ЗЕ  
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

**Форма промежуточной аттестации:**  
Зачет: 1 семестр

Пермь 2022

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### 1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение 1 семестра. Предусмотрены: аудиторные лекционные занятия, практические занятия и самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений навыками осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по индивидуальным заданиям и зачета. Виды контроля сведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1 Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий		Рубежный		Итоговый
	С	ТО	ИЗ/Р	Т/КР	Зачет, диф. зачет
<b>Усвоенные знания</b>					
Знать: - научно-технические проблемы и перспективы реконструкции территории, - порядок постановки задач по инженерно-техническому проектированию реконструкции; - нормативные документы, - методы выполнения теоретических исследований; - требования к оформлению научно-технических отчетов, обзоров публикаций	+			+	ТВ
<b>Освоенные умения</b>					
Уметь: - осуществлять инженерно-техническое проектирование, - анализировать информацию, - готовить научно-технические отчеты (рефераты), обзоры публикаций			+		
<b>Приобретенные владения</b>					
Владеть: - навыками работы с научно-технической документацией; - навыками поиска, анализа и систематизации данных, - навыками представления и согласования результатов			+		

проектирования, - навыками оформления и представления научно-технических отчетов, обзоров публикаций					
---	--	--	--	--	--

*С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); ПЗ– выполнение практических заданий; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; Р – реферат; ИЗ – индивидуальное задание*

Итоговой оценкой достижения (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и

учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты рубежной контрольной работы и практических заданий.

### **2.2.1. Рубежная контрольная работа**

Согласно РПД запланировано 2 рубежных контрольных работы после освоения студентами учебных модулей дисциплины.

#### **Типовые вопросы КР 1:**

1. Исторические и социальные особенности городской застройки.
2. Роль реконструкции в решении сложившихся проблем города.
3. Реновация городских территорий.
4. Основы территориально-пространственного развития города.
5. Виды городской застройки.
6. Принципы градостроительной и архитектурно-планировочной реконструкции районов и зданий исторической застройки.
7. Сложившаяся застройка городов. Жилой и производственный фонд

#### **Типовые вопросы КР 2:**

1. Приспособление объектов культурного наследия к современному использованию.
2. Концепции реконструкции жилой застройки
3. Перепланировка и модернизация зданий общественного назначения в исторической застройке.
4. Пристройки и встройки. Передвижка зданий. Схемы при передвижке зданий.
5. Реконструкция в условиях действующего предприятия/производства.
6. Реновация территории старых предприятий.
7. Использование неудобных и нарушенных территорий

### **2.2.2. Защита практических заданий (рефератов)**

Всего запланировано 9 практических заданий. Типовые темы практических заданий приведены в РПД.

Защита практических заданий проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

## **2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Организация транспортного обслуживания района города.
2. Транспортно-пешеходные коммуникации городской застройки.
3. Особенности реконструкции кварталов исторической части города.
4. Особенности визуальной информации в градостроительных задачах.
5. Анализ градостроительных проблем в условия реконструкции городских территорий.
6. Реконструкция внутриквартального пространства.
7. Уплотнение существующей застройки.

### **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

#### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.