

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



«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Лысьвенский филиал  
Кафедра технических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
д-р техн. наук.

Н.В. Лобов

2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Градостроительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)  
программы бакалавриата

Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

Технических дисциплин

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Курс: 4

Семестр(ы): 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану (БУП)

4

Часов по рабочему учебному плану (БУП)

144

Виды контроля:

Экзамен нет

Дифференцированный 7  
зачёт:

Курсовой проект: нет Курсовая работа: нет

Лысьва 2016 г.

**Рабочая программа дисциплины «Градостроительство» разработана на основании:**

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 08.03.01 Строительство утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. №201;
- Компетентностной модели (КМ) выпускника ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство, утвержденной 28 апреля 2016 г.;
- Базового учебного плана очной формы обучения по направлению 08.03.01 Строительство «28» апреля 2016 г.;
- Рабочей программы дисциплины «Градостроительство», утвержденной в ПНИПУ 29.12.2015.

**Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Строительные материалы», «Планировка и застройка населенных пунктов», «История архитектуры», «Современные отделочные материалы», «Архитектура гражданских и промышленных зданий», участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.**

Составитель  
канд.экон.наук, доц.



А.А. Лунегова

Рецензент  
нач. отд. архитектуры и  
градостроительства г.Лысьва,  
Администрация г. Лысьва



Р.В. Лекомцев

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технические дисциплины «14» сентября 2016 г., протокол № 2 .**

Заведующий кафедрой  
канд.техн.наук, доц.



Д.С. Балабанов

Согласовано

Начальник управления образовательных  
программ, канд. техн. наук, доц.



Д.С. Репецкий

Специалист УМО по кафедре ТД



И.В. Карпова

Начальник учебно-методического отдела



О.В. Рыданных

## 1. Общие положения

**1.1 Цель учебной дисциплины** - формирование знаний теоретических основ современного градостроительства, получение практических навыков градостроительного проектирования с учетом сложившихся градостроительных факторов.

В процессе изучения данной дисциплины студент углубляет и расширяет следующие профессиональную и профессионально-специализированную компетенции:

- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);
- знание нормативной базы в области территориального планирования; владение методами архитектурного проектирования зданий, сооружений, застройки (ПСК-1).

### 1.2 Задачи учебной дисциплины:

- изучение теоретических основ градостроительства;
- формирование умения использования методик градостроительного проектирования, функционально-пространственного и композиционного анализа градостроительных систем;
- изучить нормативные и правовые документы в области градостроительной деятельности;
- формировать умения работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой, а также умения читать и оформлять чертежи генеральных планов.

### Предметом освоения дисциплины являются:

- градостроительная система;
- городское пространство;
- методы оценки городского пространства;
- градостроительное зонирование.

### 1.3 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Градостроительство» относится к вариативной части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору студента при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенции, заявленной в пункте 1.1.

Таблица 1.1 - Дисциплины, направленные на формирование компетенции

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Планировка и застройка населенных мест	История архитектуры Современные отделочные материалы
		Строительные материалы	
<b>Профессионально-специализированная компетенция</b>			
ПСК-1	знание нормативной базы в области территориального планирования; владение методами архитектурного проектирования зданий, сооружений, застройки	Планировка и застройка населенных мест	Современные отделочные материалы
		Архитектура гражданских и промышленных зданий	

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие планируемые результаты обучения:

### **Знать**

- градостроительные и противопожарные требования к размещению зданий и сооружений;
- классификацию улично-дорожной сети;
- особенности организации комфортной и безопасной городской среды.

### **Уметь**

- размещать здания и сооружения на городских территориях в соответствии с действующими нормативными и правовыми документами;
- выполнять расчёты определения размеров земельных участков, количества жителей, размеров площадок при организации придомовой территории;
- оформлять чертежи генеральных планов;
- работать с проектной документацией и нормативной литературой.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций.

### 2.1 Дисциплинарная карта компетенции

<b>Код ПК-13</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
	Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

<b>Код ПК- 13.Б1.ДВ.06.1</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b>
	Знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт градостроительной деятельности

#### Требования к компонентному составу части компетенции ПК-13.Б1.ДВ.06.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>В результате освоения компетенции студент знает:</b> - классификацию улично-дорожной сети; - особенности организации комфортной и безопасной городской среды.	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.	Устный опрос Вопросы к дифференцированному зачёту.
<b>Умеет:</b> - оформлять чертежи генеральных планов; - работать с проектной документацией и нормативной литературой.	Практические работы. Самостоятельная работа по подготовке к практическим работам.	Защита практических работ. Вопросы к дифференцированному зачёту.

### 2.2 Дисциплинарная карта компетенции

<b>Код ПСК-1</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
	Знание нормативной базы в области территориального планирования; владение методами архитектурного проектирования зданий, сооружений, застройки

<b>Код ПСК- 1.Б1.ДВ.06.1</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b>
	Знает нормативную базу в области градостроительства и владеет методами архитектурного проектирования городских территорий

### Требования к компонентному составу части компетенции ПСК-1.Б1.ДВ.06.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции студент</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- градостроительные и противопожарные требования к размещению зданий и сооружений;</li> </ul>	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Вопросы к дифференцированному зачёту.</p>
<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размещать здания и сооружения на городских территориях в соответствии с действующими нормативными и правовыми документами;</li> <li>- выполнять расчёты определения размеров земельных участков, количества жителей, размеров площадок при организации придомовой территории.</li> </ul>	<p>Практические работы.</p> <p>Самостоятельная работа по подготовке к практическим работам.</p>	<p>Защита практических работ.</p> <p>Вопросы к дифференцированному зачёту.</p>

### 3. Структура и модульное содержание учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблицах 3.1, 3.2, 3.3.

#### 3.1. Очная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер и название раздела дисциплины	Номер и название темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость всего ч/ЗЕ		
			Аудиторная (контактная) работа				КСР	СР	Итоговые занятия			
			всего	Л	ПЗ	ЛР						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Раздел 1. Градостроительная деятельность	1. Основные понятия. Система расселения	6	2	4				8		14	
		2. Классификация объектов градостроительной деятельности	2	2					4		6	
		3. Планировочные средства повышения эффективности решения	4	4					5		9	
		4. Назначение и виды документов территориального планирования	2	2					4		6	
		5. Планировочная организация городских территорий	18	4	14				1	15	34	
2	Раздел 3. Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов Раздел 4. Функционально-планировочная организация города	<b>Всего по модулю:</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>18</b>			<b>1</b>	<b>36</b>		<b>69/1,92</b>	
		6. Особенности планировочной организации районов и микрорайонов.	12	4	8					10	22	
		7. Технико-экономические показатели планировочных решений	8	4	4					8	16	
		8. Стадии проектирования и состав проектных работ в градостроительстве.	4	4						5	9	
		9. Выбор территорий. Градостроительные условия и критерии отбора площадок.	4	4						5	9	
		10. Планировочное районирование города	10	4	6				1	8	19	
		<b>Всего по модулю:</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	<b>18</b>				<b>1</b>	<b>36</b>		<b>75/2,08</b>
		<b>Итоговая аттестация:</b>									зачет	
		<b>Итого:</b>	<b>70</b>	<b>34</b>	<b>36</b>				<b>2</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>144/4</b>

### 3.2 Очно-заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер и название раздела дисциплины	Номер и название темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость всего ч/ЗЕ			
			Аудиторная (контактная) работа				КСР	СР	Итоговая контрольная				
			всего	Л	ПЗ	ЛР							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
			3	1	2			11	14				
1	Раздел 1. Градостроительная деятельность	1. Основные понятия. Система расселения	1	1				5			6		
		2. Классификация объектов градостроительной деятельности	1	1							8	9	
		3. Планировочные средства повышения эффективности решения	1	1								5	6
		4. Назначение и виды документов территориального планирования	1	1								8	9
		5. Планировочная организация городских территорий	8	2	6		1		25			34	
<b>Всего по модулю:</b>			<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>1</b>	<b>54</b>		<b>69/1,92</b>			
2	Раздел 3. Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов	6. Особенности планировочной организации районов и микрорайонов.	6	2	4			16			22		
		7. Технико-экономические показатели планировочных решений	4	2	2			12			16		
		8. Стадии проектирования и состав проектных работ в градостроительстве.	1	1				8			9		
		9. Выбор территорий. Градостроительные условия и критерии отбора площадок.	1	1				8			9		
		10. Планировочное районирование города	4	2	2		1	14			19		
		<b>Всего по модулю:</b>			<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>1</b>	<b>58</b>		<b>75/2,08</b>	
		<b>Итоговая аттестация:</b>								зачет			
		<b>Итого:</b>			<b>30</b>	<b>14</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>144/4</b>	

### 3.3 Заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер и название раздела дисциплины	Номер и название темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость всего ч/ЗЕ	
			Аудиторная (контактная) работа				КСР	СР	Итоговая контрольная		
			всего	Л	ПЗ	ЛР					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Раздел 1. Градостроительная деятельность	1. Основные понятия. Система расселения	3	1	2				11		14
		2. Классификация объектов градостроительной деятельности						6			6
		3. Планировочные средства повышения эффективности решения	1	1					8		9
		4. Назначение и виды документов территориального планирования	1	1					5		6
		5. Планировочная организация городских территорий	3	1	2		1		30		34
<b>Всего по модулю:</b>			<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>60</b>		<b>69 /1,92</b>	
2	Раздел 3. Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов	6. Особенности планировочной организации районов и микрорайонов.	3	1	2				17		20
		7. Технико-экономические показатели планировочных решений	3	1	2				13		16
		8. Стадии проектирования и состав проектных работ в градостроительстве.							9		9
		9. Выбор территорий. Градостроительные условия и критерии отбора площадок.	1	1					8		9
		10. Планировочное районирование города	3	1	2		1		13		17
<b>Всего по модулю:</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>60</b>		<b>71/2,08</b>	
<b>Итоговая аттестация:</b>									зачет	4	
<b>Итого:</b>			<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>2</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>144/4</b>	

### 3.4 Перечень тем практических занятий

№ п/п	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	1	Анализ населенного пункта под строительство или реконструкцию
2	1	Ландшафтный анализ населенного пункта
3	5	Инвентаризация земель населенного пункта. Установление границ, определение координат поворотных точек квартала, вычисление площади квартала
4	5	Расчёт перспективной численности населения, количества семей и жилого фонда
5	5	Расчет жилой, общественно-деловой зоны и объемы культурно-бытового строительства проектируемого населенного пункта
6	6	Проектирование производственной зоны и пространственную организацию транспортных и пешеходных связей населенного пункта
7	6	Проектирование пространственной организации рекреационных территорий и особо охраняемых природных территорий
8	7	Технико-экономическая оценка проектируемого населенного пункта
9	10	Создание градостроительной документации и регламентов

### 3.5 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен.

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

При изучении дисциплины «Градостроительство» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: материалы практических занятий, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников.

2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или материалам практических занятий рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний. Перед выполнением практических заданий необходимо изучить необходимый теоретический материал.

Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на практических занятиях преподавателем. Им же даются источники для более детального понимания вопросов, озвученных на практических занятиях.

#### 4.1 Тематика для самостоятельного изучения дисциплины:

Тема 1. Состав рекреационных территорий. Санитарная зона, санитарный разрыв. Нормативы по благоустройству и озеленению санитарно-защитных зон.

Объекты жилищно-коммунального назначения. Градостроительные требования к размещению объектов жилищно-коммунального назначения. Противопожарные, санитарно-эпидемиологические и экологические требования к застройке

Тема 2. Типология градостроительных объектов

Тема 3. Методы и задачи повышения эффективности функционирования и развития улично-дорожной сети

Тема 4. Градостроительные требования к размещению различных видов инженерных сетей. Красные линии

Тема 5. Требования к размещению объектов производственного назначения, размещаемых на территории жилой зоны. Нормативные требования. Разбивочный план. Случаи установления санитарных зон и санитарных разрывов.

Особенности проектирования жилых зон. Основные требования к размещению жилых многоквартирных зданий. Состав придомовой территории

Тема 6. Придомовая территория многоквартирного жилого дома. Размер земельного участка для малоэтажного жилого дома в городском и сельском населенном пункте

Тема 7. Техничко-экономические решения здания

Тема 8. Рабочая документация в градостроительстве

Тема 9. Функциональное и территориальное зонирование территорий

Тема 10. Генеральный план. Документация о застройке

#### 4.2. Виды самостоятельной работы студентов

Номер темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
1	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к аудиторным практическим занятиям	4
2	Изучение теоретического материала	4
3	Изучение теоретического материала	5
4	Изучение теоретического материала	4
5	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к аудиторным практическим занятиям	11
6	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к аудиторным практическим занятиям	6
7	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к аудиторным практическим занятиям	4
8	Изучение теоретического материала	5
9	Изучение теоретического материала	5
10	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к аудиторным практическим занятиям	4
Итого в ч / в ЗЕ		72/2

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

Дисциплина базируется на модульной технологии обучения. Лекции предполагают использование мультимедийных презентаций, способствующих более заинтересованному усвоению информации.

Для проведения практических занятий используются активные и интерактивные методы, а также решение профессионально-ориентированных задач.

Проведение практических занятий направлено на реализацию следующих задач обучения:

– понимание студентами теоретических основ, на которых базируются практические занятия, т.е. понимание связи теории и практической деятельности;

– формирование умения самостоятельной работы со специальной, технической, нормативной и справочной литературой;

– формирование интереса к самостоятельному поиску требуемой информации;

– развитие профессионального мышления в ходе подготовки и проведении практических занятий;

– формирование навыков самостоятельной работы в рамках изучаемой дисциплины.

Технологии организации самостоятельной работы основываются на использовании учебной и справочной литературы, а также интернет-ресурсов (справочные пособия, лекции-презентации), учебники.

Самостоятельная работа студента проводится совместно с текущими консультациями преподавателя.

### 5. Фонд оценочных средств дисциплины

#### 5.1. Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

– тестирование;

–защита отчетов по практическим занятием.

## **5.2.Промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций**

### **а)Дифференцированный зачёт**

#### **Порядок проведения дифференцированного зачёта**

Дифференцированный зачёт по дисциплине основывается на результатах выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и текущего тестирования по модулям.

При недостаточном охвате всех модулей дисциплины предыдущим контролем во время дифференцированного зачёта может проводиться дополнительный контроль в форме собеседования.

В результате проведения дифференцированного зачёта студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», которая заносится в зачётную ведомость и зачётную книжку студента (только если оценка положительная).

#### **Перечень типовых вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту**

1. Характеристика роли городов в развитии общества. Понятие города как формы расселения.
2. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения.
3. Планировка населенных мест как область научной и практической деятельности человека
4. Основные цели, задачи и понятие о районной планировке.
5. Виды районных планировок, их место в градостроительстве.
6. Принципы экономического районирования территории России
7. Понятие внешнего расселения, его формы, типы и системы.
8. Методика разработки проектов и схем районных планировок.
9. Градообразующие факторы и структура населения. Градообразующая база города.
10. Методы расчета численности населения города
11. Способы определение перспектив развития городов.
12. Типы планировочного развития города. Каркас и ткань города.
13. Цикличность территориально - пространственного развития города.
14. Понятие о планировочной структуре города, ее основные типы.
15. Факторы, определяющие тип планировочной структуры города.
16. Особенности планировочной организации городских территорий.
- 17.Роль функционального и строительного зонирования территории города в градостроительстве.
18. Планировочное районирование городской территории.
19. Городские пути сообщения и их классификация.
20. Основные требования к формированию городской транспортной сети
21. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов
22. Характеристика функциональных особенностей планировочной организации микрорайонов
23. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов
24. Основные системы и приемы застройки жилых районов и микрорайонов.
25. Классификация городских промышленных районов
26. Важнейшие принципы размещения городских промышленных районов.
- 27.Подходы к планировочной организации территорий городских промышленных районов
28. Методика построения планировочной структуры средних и больших городов

б) **Экзамен** не предусмотрен

Фонд оценочных средств входит в состав УМКД на правах отдельного документа.

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

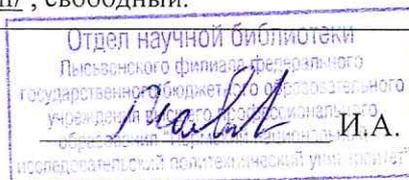
**6.1. Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины**

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

направление	семестр	кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библи.	осн. лектор	
08.03.01	1	27	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>			
			1. Архитектура: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко ; под ред. Т.Г. Маклаковой. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Изд-во АСВ, 2009. - 472 с. : ил.	10	Лекомцев Р.В.	
			2. Юдина, А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учебник для студ. учреждений СПО / А.Ф. Юдина. - М. : Академия, 2011. - 368 с.	10		
			<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>			
			1. Абуханов А.З. Основы архитектуры зданий и сооружений: учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д.: Феникс, 2008. - 327 с. - (Строительство).	2		
			2. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник для сред. спец. учеб. заведений / Н.П. Вильчик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 319 с.	5		
			3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник/ Н.П. Вильчик. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 303 с.	14		
			<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
			1. Зеленина, В.Г. САПР в строительстве. Архитектура/ В.Г. Зеленина, С.Г. Пуйсанс; Перм.нац.исслед.политехн.ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Издательство ПНИПУ, 2007. – 232с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=698">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=698</a> , свободный.	ЭР		
			2. Шихов, А. Н. Реконструкция, усиление и повышение изоляционных качеств гражданских зданий/ А. Н. Шихов, Д. А. Шихов; Перм.нац.исслед.политехн.ун-т. – Электрон.версия учебного пособия. – Пермь: Издательство ПНИПУ, 2008. – 244 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=1212">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=1212</a> , свободный.	ЭР		
<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ</b>						
1. Архитектура и строительство России: [Текст]: научно-практический и культурно-просветительский журнал/учредитель АНО Журнал «Архитектура и строительство России». – Архив номеров 2015-2017 гг.						
2. Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2016 гг. - Режим доступа: <a href="http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/">http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/</a> , свободный.	ЭР					

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. отделом научной библиотеки



И.А. Малофеева

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- обязательной учебной литературой на 01.09.2016. - более 0,5 экз./обуч.  
(число, месяц, год) (экземпляров на одного обучаемого)

- дополнительной учебной литературой на 01.09.2016. - более 0,25 экз./обуч.  
(число, месяц, год) (экземпляров на одного обучаемого)

- электронными ресурсами на 01.09.2016. - более 1 экз./обуч.  
(число, месяц, год) (экземпляров на одного обучаемого)

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

**7.1 Специализированные лаборатории и классы**

Таблица 7.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Учебно-исследовательская лаборатория промышленного и гражданского строительства	Кафедра ТД	102 Д	90,3	30

**7.2 Основное учебное оборудование**

Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
2	4	5
доска аудиторная для написания мелом компьютер; проектор; макет «Собор Василия Блаженного»; макет "Дом знатной особы в странах Балтии"; макет "Храм православный"; макет "Часовня (молельный дом) в России"; Плакаты.	оперативное управление	102 Д

**7.3. Программное обеспечение**

Не требуется

**Информационно-справочные системы**

Консультант-Плюс <http://www.consultant.ru>