

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**Воронежский государственный технический университет
Факультет архитектуры и градостроительства**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета архитектуры
и градостроительства

 Енин А.Е.

« _____ » _____ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Промышленные узлы и районы в планировке городов»

Направление подготовки бакалавра 07.03.04 «Градостроительство»

Направленность

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 5 лет

Форма обучения очная

Автор программы: доцент

 / А.Г. Кучина /

Программа обсуждена на заседании кафедры градостроительства

28.08.2017 г. протокол № 1

Зав. кафедрой градостроительства

 /Н.В. Фирсова/

Воронеж – 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «*Промышленные узлы и районы в планировке городов*» является ознакомление студентов с актуальными проблемами формирования промышленных комплексов в структуре города в контексте современных процессов в обществе, технологии; раскрытие перспектив формирования и развития промышленных комплексов в свете современных тенденций градостроительства.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие системы базовых понятий и категорий современной науки в области градостроительства, промышленного строительства;
- формирование представления о месте промышленной архитектуры в градостроительстве;
- ознакомление с перспективными моделями проектной деятельности в градостроительстве с позиций формирования промышленных территорий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «*Промышленные узлы и районы в планировке городов*» относится к обязательной дисциплине вариативной части общенаучного цикла и базируется на изучении основ теории градостроительства, территориального планирования, проектной и исследовательской деятельности в области планировки территории промышленных районов, а также других дисциплин профессионального, естественнонаучного и гуманитарного циклов. Дисциплина даёт необходимые основы для самостоятельной проектно-творческой и научно-исследовательской деятельности выпускника, для углубления знаний в области архитектурно-градостроительного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «*Промышленные узлы и районы в планировке городов*»: ОК-4, ПК-1, ПК-3.

В результате освоения дисциплины «*Промышленные узлы и районы в планировке городов*» обучающийся должен:

Знать:

- современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве;

Уметь:

- собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации;

- в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые);

Владеть:

- методами оценки градостроительных проектов;
- приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки;
- прикладными знаниями в области градостроительного анализа.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «*Промышленные узлы и районы в планировке городов*» составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7	8	9	10
Аудиторные занятия (всего)	54			54	
В том числе:					
Лекции	18			18	
Практические занятия (ПЗ)	36			36	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	54			54	
В том числе:					
Курсовой проект					
Курсовая работа					
Вид аттестации (экзамен)	36			36	
Общая трудоемкость	час	108		108	
	зач. ед.	3		3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

п/п	дисциплины	
1	Общие положения.	Основные вопросы для решения генерального плана. Размещения предприятий. Основные принципы формирования ГП. Размещение зданий и сооружений. Зонирование территории промышленных предприятий.
2	Структура промышленной территории.	Промышленная зона города. Промышленные районы. Промышленные узлы. Промышленные комплексы. Структурная организация производственной зоны города. Градостроительные требования к размещению промышленности.
3	Объекты транспорта городе и на промышленных предприятиях.	Транспортное обслуживание промышленного района. Транспорт промышленных предприятий. Железнодорожный транспорт и железные дороги. Автомобильный транспорт и автомобильные дороги. Водный транспорт. Воздушный транспорт. Трубопроводный транспорт.
4	Инженерные коммуникации промышленных предприятий. Благоустройство территории. Вертикальная планировка.	Виды и способы прокладки инженерных коммуникаций. Трассировка инженерных коммуникаций. Благоустройство территории. Вертикальная планировка.
5	Реконструкция промышленных предприятий	Градостроительные проблемы реконструкции промышленных зон города. Принципы реконструкции промышленных предприятий.
6	Проблемы реконструкции промышленных предприятий в исторической городской застройке.	Новый научный подход к условиям дальнейшего существования, реконструкции и развития промышленных предприятий в исторической городской среде. Основные принципы реконструкции.
7	Размещение современных технологий в исторических производственных зданиях.	Размещение современных технологий в исторических производственных зданиях.
8	Реновация городской среды	Реновация как «Вторая промышленная революция». Творческое сочетание элементов прошлого, новой архитектуры и новой городской среды.
9	Проектирование и строительство технополисов и технопарков.	История формирования и развития технополисов и технопарков. Понятие технополиса. Понятие технопарка. Преимущества технополиса перед технопарком. Причины возникновения и интенсивного роста технополисов и технопарков. Основные функции технопарков и технополисов. Необходимые условия создания технополисов и технопарков. Развитие технополисов и технопарков в России.
10	Чертежи генеральных планов.	Ситуационный план. Схема расположения зданий и сооружений. План организации рельефа. План земляных масс. Сводный план инженерных сетей. План благоустройства. Техничко-экономические показатели генерального плана промышленного предприятия.

11	История промышленной архитектуры и строительства.	Краткая история промышленного строительства. Территориальная организация народного хозяйства. Отрасль промышленности как объект экономико-географического анализа. Индустриализация, унификация и типизация конструкций. Стандартизация. Система нормативных документов. Общие сведения и классификация промышленных зданий
----	---	--

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Выпускная квалификационная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	КР	ПЗ	ЛР	СР С	Всего час.
1	Общие положения.	2		4		6	12
2	Структура промышленной территории.	2		4		6	12
3	Объекты транспорта городе и на промышленных предприятиях.	2		4		6	12
4	Инженерные коммуникации промышленных предприятий. Благоустройство территории. Вертикальная планировка.	2		4		6	12
5	Реконструкция промышленных предприятий	2		4		6	12
6	Проблемы реконструкции промышленных предприятий в исторической городской застройке.	2		4		6	12
7	Размещение современных технологий в исторических производственных зданиях.	2		4		6	12

8	Реновация городской среды Проектирование и строительство технополисов и технопарков	2		4		6	12
9	Чертежи генеральных планов. История промышленной архитектуры	2		4		6	12

5.4. Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
1	Составление титульного списка, технологии производства наиболее многочисленного предприятия.	4
2	Расчет потребности в территории для промышленного узла и для отдельных функциональных зон.	4
3	Составление схемы планировочных ограничений, выбор варианта территории для размещения промышленного узла.	4
4	Разработка варианты функционального зонирования территории.	4
5	Разработка транспортной системы. Проектирование поперечных (архитектурных) профилей улиц внешнего и внутривозовского транспорта	4
6	Разработка варианта зонирования территории по величине грузооборота и разделения с людскими потоками. Разработка варианта зонирования территории по степени трудоемкости или насыщенности рабочими местами.	4
7	Разработка варианта планировочных ограничений территории по составу и уровню производственных вредностей с учетом розы ветров. Разработка системы озеленения, благоустройства территории.	4
8	Расчёт технико-экономических показателей по генплану территории.	4
9	Оформление генплана. Составление пояснительной записки.	4

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Согласно учебному плану по дисциплине *"Городские промышленные районы"* предусмотрена курсовая работа. Рекомендуемые темы курсовых работ:

- 1) Межотраслевые промышленные узлы

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; общепрофессиональная – ОПК, профессиональная - ПК)	Форма контроля	Семестр
1	ОК-4. владение научным мировоззрением, в том числе владением навыками научного анализа, прогноза, стратегического и оперативного планирования;	Экзамен КР	9
2	ПК-1. Способность владеть навыками разработки и руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования и контроля строительства;	Экзамен КР	9
3	ПК-3. Способность владеть навыками публичной защиты градостроительной концепции.	Экзамен КР	9

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля
		Экзамен
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ОК-4, ПК-1, ПК-3.)	+
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ОК-4, ПК-1, ПК-3.)	+
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ОК-4, ПК-1, ПК-3.)	+

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний в третьем семестре оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ОК-4, ПК-1, ПК-3)	Отлично	Полное посещение практических занятий, выполнение практических работ на «отлично»
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ОК-4, ПК-1, ПК-3,)		
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3)	Хорошо	Полное или частичное посещение практических занятий, выполнение практических работ на «хорошо»
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		

Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3.)	Удовлетворительно	Частичное посещение практических занятий, выполнение практических работ на «удовлетворительно»
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3.)	Неудовлетворительно	Эпизодичное посещение практических занятий, выполнение практических работ на «неудовлетворительно»
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		

Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3.)	Не аттестован	Непосещение практических занятий, невыполнение практических работ
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа(ПК-1, ПК-3.)		

7.2.2. Этап завершающего контроля знаний

Результаты завершающего контроля знаний (экзамен) оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве(ПК-1, ПК-3.)	Отлично	Студент демонстрирует знание по вопросам экзамена и отвечает на дополнительные

Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		вопросы
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3.)	Хорошо	Студент демонстрирует знание по вопросам экзамена и отвечает на часть дополнительных вопросов
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3.)	Удовлетворительно	Студент отвечает на часть вопросов экзамена и не отвечает на дополнительные вопросы
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и		

	промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		
Знает	Современную практику и проблемы комплексного решения вопросов промышленных узлов и промышленных районов в градостроительстве (ПК-1, ПК-3.)	Неудовлетворительно	Студент не может ответить на вопросы экзамена
Умеет	Собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных узлов и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые) (ПК-1, ПК-3.)		
Владеет	Методами оценки градостроительных проектов; приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа (ПК-1, ПК-3.)		

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Примерная тематика РГР

7.3.2. Примерная тематика и содержание КП

7.3.3. Вопросы для коллоквиумов

7.3.4. Задания для тестирования

7.3.5. Вопросы для зачета

7.3.6. Вопросы для экзамена

1. Основные вопросы, решаемые генеральным планом промышленного предприятия.
2. Размещение промышленных предприятий в структуре города и района.
3. Основные принципы формирования генерального плана.
4. Функциональное зонирование территории промышленного предприятия.
5. Принципы зонирования территории предприятия.
6. Структура промышленной зоны.
7. Требования при выборе площадки для размещения производственной зоны.
8. Определение площадки промышленного предприятия, промышленного узла, городского промышленного района, производственной зоны города, производственного комплекса городской агломерации, многоотраслевого узла, специализированного узла.
9. Размещение промышленных районов в малых, средних и крупных городах. Условия размещения промышленных предприятий.
10. Приемы общей планировочной структуры территории промышленного района.
11. Градостроительные требования к размещению промышленности.
12. Транспорт промышленных предприятий.
13. Инженерные коммуникации промышленного предприятия.
14. Благоустройство территории. Вертикальная планировка.
15. Градостроительные проблемы реконструкции промышленных зон крупных городов
16. Проблемы реконструкции промышленных предприятий в исторической городской среде.
17. Реновация исторических зданий и их адаптация в городской среде.
18. Архитектура промышленных предприятий в контексте современных архитектурных течений.
19. Производственные здания как комплекс подсистем.
20. Реновация как «Вторая промышленная революция». Творческое сочетание элементов прошлого, новой архитектуры и новой городской среды.
21. Реорганизация промышленных территорий
22. Основы проектирования промышленных зданий.
23. Требования к промышленным зданиям.
24. Классификация промышленных зданий.
25. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промышленных зданий. Конструктивные решения промышленных зданий.

7.3.7. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
-------	--	--------------------------------	----------------------------------

		(или ее части)	
1	Общие положения. Структура промышленной территории.	ОК-4, ПК-1, ПК-3	Экзамен КР
2	Объекты транспорта в городе и на промышленных предприятиях. Инженерные коммуникации промышленных предприятий. Благоустройство территории. Вертикальная планировка.	ПК-1, ПК-3	Экзамен КР
3	Реконструкция промышленных предприятий.	ОК-4, ПК-1, ПК-3	Экзамен КР
4	Проблемы реконструкции промышленных предприятий в исторической городской застройке.	ОК-4, ПК-1, ПК-3	Экзамен КР
5	Размещение современных технологий в исторических производственных зданиях.	ОК-4, ПК-1, ПК-3	Экзамен КР
6	Реновация городской среды. Проектирование и строительство технополисов и технопарков	ОК-4, ПК-1, ПК-3	Экзамен КР
7	Чертежи генеральных планов. История промышленной архитектуры	ОК-4, ПК-1, ПК-3	Экзамен КР

7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

Экзамен может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи КП и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), РАЗРАБОТАННОГО НА КАФЕДРЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Урбогеосистемы Центрально-Черноземного региона: природно-ландшафтные особенности, типология, зем-	Научное издание	Фирсова Н.В.	2012 г.	Библиотека – 3 экз.

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
	лепользование - Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2012. – 269 с.				
2	Реконструкция городской среды	Учебное пособие	Чернявская Е.М.	2003	

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.
Практические занятия по	Выбор и обоснование объекта проектирования. Выполнение практических заданий и клаузур, подготовка докладов по рефератам, эскизирование, проектирование, участие в коллективном обсуждении предлагаемых решений, графическое представление проекта, защита проектного решения, защита проектного решения, обсуждение итогов проектирования
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

10.1.1 Основная литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. – М.: Омега – Л, 2005. - 96 с. (ред. от 21.07.2014).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ(редакция от 08.03.2015) с изм. и дополнениями.
3. Закон Российской Федерации от 28.06.2014 г. №172-ФЗ (о переводе зе-

- мель или земельных участков из одной категории в другую.)
5. СНиП 2.07.01.-89*, Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – М., ГУП ЦПП, 2002. – 56 с.
 6. СНиП П-89-80*. Генеральные планы промышленных предприятий / Госстрой России. – М.; 1995. – 31 с.
 7. СН 387-78, Инструкция о разработке генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленные узлы), Утверждена постановлением Государственного комитета
 8. СНиП 31-03-2001. Производственные здания/ Госстрой России. – М.:2001. -12с.
 9. Авдоткин Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М. Градостроительное проектирование – СПб.: Техкнига, 2009. – 432 с.
 10. Вершинин В.И. Эволюция промышленной архитектуры: Учеб. пособие.– М.: Архитектура-С, 2007. -173 с.
 11. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов. – М.: Стройиздат, 2001. – 240с.

10.1.2. Дополнительная литература:

1. Исследования городской среды: Межвуз. сб. науч. тр./Редкол.: Ю.И. Кармазин и др.- Воронеж: ВГАСА, 1997. - 140 с.: ил.
2. Москва. Генплан//АСД.- 1999. - №4(14). - С.2-87.
3. Крассов О.И. Комментарии к Градостроительному Кодексу Российской Федерации. - М.: Юристъ, 2001. – 718 с.
4. Лежава И.Г. Градостроительное проектирование и ГИСы//АиСМ.– 2002.- №2-3. – С.15.
5. Смоляр И.М. Информация как основа градостроительного проектирования в XXI веке //БСТ. – 2002. - №7. – С.14-15.
6. Смоляр И.М. Градостроительное право. Теоретические основы. Научная монография. РААСН.- М.: Эдиториал УРСС, 2000. - 112 с.
7. Смоляр И.М. Старт в XXI век: о национальной доктрине градостроительства России// АСД. – 2000. - №5. – С.46-47.
8. Чернявская Е.М. Реконструкция городской среды. – Воронеж: ВГАСУ, 2003 г. – 82с.

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Использование презентаций при проведении лекционных занятий.
2. Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin.
3. Для работы над курсовой работой необходимы программы: 3D MAX, AutoCAD, NextGis, Photoshop, CorelDRAW

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>.
2. Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: www.voronezh-city.ru/
3. Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
4. Официальный сайт института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН / Режим доступа: <http://irigs.irk.ru/>.
5. Официальный сайт Института Территориального Планирования «Град» / Режим доступа: <http://www.itpgrad.ru/>.
6. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации / Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.
7. Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИТАГ РААСН) / Режим доступа: <http://niitag.ru/>.
8. Официальный сайт Российский государственный научно-исследовательский и проектный институт Урбанистики / Режим доступа: <http://www.urbanistika.ru/>.
9. Официальный сайт ЦНИИП Градостроительства РААСН / Режим доступа: <http://www.centergrad.ru/>.
10. Сайт «Задача моделирования территории города» / Режим доступа: <http://www.eos-matrix.ru/>.
11. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

Для проведения ряда практических занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или AdobeReader, мультимедийный проектор и экран).

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Для лучшего восприятия студентами учебного материала рекомендуется использование демонстрационного материала (видеороликов, слайдов и т.д.).

При реализации дисциплины используется технология проблемного обучения. В лекционном курсе преподаватель в каждом разделе дисциплины обозначает набор проблемных ситуаций. Студенты во время самостоятельных занятий изучают выдвинутые проблемы, что способствует развитию творческого мышления и овладения продуктивными знаниями, навыками и умениями.

№	Темы учебных занятий, проводимых в интерактивных формах	Объем занятий
1	<i>Лекции с элементами проблемного обучения с использованием ПК, мультимедиапроектора и комплекта презентаций по темам:</i>	18
2	<i>Практические занятия</i>	36
	Всего, час / удельный вес, %	30 / 38%

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО при реализации аудиторной работы в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций (20 % аудиторных занятий).

—В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных учёных, педагогов и практиков, мастер-классы экспертов и специалистов.

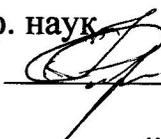
В соответствии с требованиями ФГОС ВПО при реализации аудиторной работы в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций (20 % аудиторных занятий).

—В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных учёных, педагогов и практиков, мастер-классы экспертов и специалистов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство».

Руководитель основной образовательной программы

зав. каф. градостроительства, д-р географ. наук
кандидат архитектуры, профессор



Н.В. Фирсова

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Факультета архитектуры и градостроительства 29.08.2017 г. протокол № 1.

Председатель:

кандидат архитектуры, профессор



Е.М. Чернявская

Эксперт:

Заместитель председателя правления воронежского отделения

Союза архитекторов России

А. А. Шилин

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

