

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор института  
заочного образования  
  
С.Е. Спесивцева  
« 25 » 04 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
В.А. Уваров  
« 25 » 04 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

Реконструкция систем и сетей водоснабжения и водоотведения  
(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность):

08.03.01. Строительство  
(шифр и наименование направления бакалавриата, магистратуры, специалитета)

Направленность программы (профиль, специализация):

Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства  
наименование образовательной программы (профиль, специализация)

Квалификация (степень)

бакалавр  
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения

заочная  
(очная, заочная и др.)

Институт инженерно-строительный

Кафедра строительства и городского хозяйства

Рабочая программа составлена на основании требований:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направления подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 482 от 31 мая 2017 г.
2. учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель (составители): ст.преподаватель (Шарапов О.Н.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
Строительства и городского хозяйства  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, профессор (Л.А.Сулейманова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 25 » 04 2019 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 25 » 04 2019 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, профессор (Л.А.Сулейманова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 04 2019 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук, доц. (А.Н. Фрегатистов)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
<b>Общекультурные</b>			
	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; знать методику самообразования.</p> <p><b>Уметь:</b> развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно, также самостоятельно приобретать и использовать новые знания.</p> <p><b>Владеть:</b> умением работы с литературой и другими источниками информации.</p>
<b>Профессиональные</b>			
1	ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> нормативно-правовую базу на различные виды инженерных изысканий, основные положения законов, принципы проектирования зданий и сооружений.</p> <p><b>Уметь:</b> организовать проведение комплекса изыскательских работ.</p> <p><b>Владеть:</b> основой проектирования зданий и сооружений, планировки и застройки населенных мест.</p>

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Городские инженерные сооружения и системы
2	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	8	8
лекции	6	6
лабораторные		
практические	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	136	136
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задания		
Индивидуальное домашнее задание		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**4.1 Наименование тем, их содержание и объем**  
**Курс 4 Семестр 7**

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Расселение. Виды и формы расселения					
	. Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населённых мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.	1	0,3		22
2. Районная планировка. Процессы урбанизации.					
	Районная планировка. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребности жилого фонда.	1	0,3		22
3. Структурная организация селитебной территории.					
	Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха. Жилые здания. Функциональное зонирование жилища. Интегрированная планировочная структура.	1	0,3		22
4. Промышленная зона. Структура промышленной территории					
	Промышленная зона. Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.	1	0,3		22
5. Коммунально-складская зона понятия, термины и определения.					
	Коммунально-складская зона понятия, термины и определения. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны. Состав территории складских и коммунально-складских районов. Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки. Классификация видов внешнего транспорта. Железнодорожный транспорт. Основные планировочные элементы структуры.	1	0,3		22

6. Городской транспорт. Реконструкция поселений.				
	Городской транспорт. Основные положения проектирования и нормативные требования к проектированию транспортно-пешеходных связей, площадок различного назначения в жилых группах, автостоянок. Требования по охране окружающей среды при проектировании стоянок легковых автомобилей. Реконструкция поселений. Задачи и методы градостроительной реконструкции. Территориальный рост города и развитие его планировочной структуры. Задачи сохранения и обновления исторически сложившейся среды. Реконструкция городской застройки жилых зданий и комплексов. Методы реконструкции. Основные понятия в области реконструкции.	1	0,5	26
	ВСЕГО	6	2	136

### 4.3. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 7				
		1. Расчет численности населения и жилого фонда .....	0,3	22
		2. Расчет и подбор потребного количества жилых домов	0,3	22
		3. Расчет и подбор потребного количества учреждений повседневного обслуживания населения	0,3	22
		4. Функциональное зонирование территории микрорайона 4.1. Жилая зона микрорайона 4.2. Зона общественного центра 4.3 Зона школ и детских дошкольных учреждений 4.4. Зона улично-дорожной сети 4.5. Зеленая зона микрорайона с физкультурными площадками	0,3	22
		5. Техничко-экономические показатели территории микрорайона	0,3	22
		6. Вертикальная планировка территории	0,5	26
			ИТОГО:	2
			ВСЕГО:	138

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Расселение	Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населённых мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
2	Районная планировка	Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребности жилого фонда.
3	Структурная организация селитебной территории.	Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории. Ступенчатое обслуживание.
4	Функциональное зонирование территории микрорайона.	Создание системы озеленения и зоны отдыха. Жилые здания. Функциональное зонирование жилища. Интегрированная планировочная структура.
5	Промышленная зона.	Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.
6	Коммунально-складская зона понятия, термины и определения	Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны. Состав территории складских и коммунально-складских районов.
7	Зона внешнего транспорта	Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки. Классификация видов внешнего транспорта. Железнодорожный транспорт. Основные планировочные элементы структуры.
8	Городской транспорт.	Основные положения проектирования и нормативные требования к проектированию транспортно-пешеходных связей, площадок различного назначения в жилых группах, автостоянок. Требования по охране окружающей среды при проектировании стоянок легковых автомобилей.
9	Реконструкция поселений.	Задачи и методы градостроительной реконструкции. Территориальный рост города и развитие его планировочной структуры. Задачи сохранения и обновления исторически сложившейся среды. Реконструкция городской застройки жилых зданий и комплексов. Методы реконструкции. Основные понятия в области реконструкции.

**5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ,  
их краткое содержание и объем**

*(КР и КП не предусмотрено курсом).*

**5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий,  
расчетно-графических заданий**

**РГЗ «Проектирование жилого микрорайона»**

**5.4. Перечень контрольных работ**

*(Контрольные работы не предусмотрены курсом).*

## **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **6.1. Перечень основной литературы**

1. М. М. Косухин, М. В. Перькова О. Н. Шарапов, М. А. Шугаева. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест. (БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2015 25экз.

2. М. М. Косухин, О. Н. Шарапов, С. М. Шаповалов Планировка микрорайона города. (БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2014 25экз.

### **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка застройка сельских поселений. СНиП 2.07.01-89\*, М.: 1994.

2. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Под редакцией Захарова А.В. Москва, 1993 г.

3. Авдотьев Л.Н. Градостроительное проектирование. Учебник, Москва, Стройиздат, 1989 г.

4. Турсунова МИ. Планировка городов и населенных пунктов. Москва, Высшая школа, 1986 г.

5. Артеменко В.В., Иконников А.В., Искржицкий Г.И. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест. М. Ко-лос, 1997г.

6. Планировка сельских населенных мест: Учебное пособие /Под редакцией Богданова В.М., М.: Колос, 1980 г.

7. Планировка сельских населенных мест: Учебное пособие / Кончаков Н.П. и др. М.: Агропромиздат, 1986 г.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 / 2021 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

подпись, ФИО

 Л.А. Сулейманова

Директор института \_\_\_\_\_

подпись, ФИО

 В.А. Уваров