

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение РА  
«Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»

**Утверждаю**  
Зам. директора по учебной работе  
\_\_\_\_\_/Терчукова Л.П./  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КОМПЛЕКСА**

**МДК.01.04 Основы градостроительного проектирования поселений с  
элементами благоустройства селитебных территорий**

**Профессионального модуля ПМ 01  
Проектирование объектов архитектурной среды**

**специальность 07.02.01 «Архитектура»**

**СОСТАВИТЕЛЬ (И)**

\_\_\_\_\_ **БОРСУК О.Ю.**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 07.02.01 «Архитектура»

Организация-разработчик: ГБПОУ РА «АПК им. Х. Андрухаева»

Разработчик:

Борсук О.Ю., преподаватель ГБПОУ РА «АПК им. Х. Андрухаева;

Рекомендована Предметной (цикловой) комиссией преподавателей дисциплин эстетического цикла

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Председатель Предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ /Шумская Е.Ю./

Рецензент:

Меретуков З.А.

д.т.н., зав. кафедрой строительных и  
общепрофессиональных дисциплин  
ФГБУ ВО «МГТУ»

**Целью** является подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями инженерного благоустройства городских территорий в процессе строительства, реконструкции и обновления населенных мест, в области создания уличной сети городов обеспечивающей удобную связь с функциональными зонами города и учитывающей природно-климатические факторы застраиваемых территорий. Подготовка специалистов знающих современные приемы и технологии инженерного благоустройства городских территорий в процессе их строительства и эксплуатации.

**Задачи дисциплины:**

- получить комплекс основополагающих знаний в области инженерного благоустройства и оборудования населенных мест;
- изучить основы экологического формирования территорий различного функционального назначения,
- изучить задачи инженерного анализа и планирования; количественных и качественных показателей инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства градостроительных объектов и зависимость их от изменения социально-экономических и функциональных программ развития населенных мест;
- развить профессиональные навыки и творческий подход в градостроительном проектировании на различных проектных стадиях в части инженерного благоустройства населенных мест с учетом градостроительных требований и охраны окружающей среды.
- получение комплекс основополагающих знаний в области построения сети улиц и дорог, полностью соответствующих оптимальному транспортному обслуживанию населения города;
- овладение методами принятия целесообразных решений по выбору планировки уличной сети города и обеспечения отвода с них поверхностных вод;
- получение комплекса знаний в области инженерного благоустройства и оборудования населенных мест;
- приобретение навыков и творческого подхода в части благоустройства городских территорий с учетом изменения социально-экономических и функциональных программ развития населенных мест.

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

Для изучения необходимо усвоение следующих дисциплин: Математика, Информатика, Инженерная геодезия, Инженерная графика, Экология, Основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест, Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества.

Построение курса разбито на три части - инженерное благоустройство, экологическое и санитарное содержание. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплин, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования: ПК-1, ОПК-8, ПК-11, ПК-18

**знать:**

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, инженерных систем и оборудования планировки и застройки населенных мест (ПК-1)

**- уметь:**

- иметь способность к разработке мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно коммунального хозяйства (ПК-22)

- уметь пользоваться нормативными документами в профессиональной деятельности (ОПК-8)

**владеть:**

-владеть методами осуществления инновационных идей, организацией производства руководства людей, подготовки документации для создания менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

-владеть методами мониторинга и оценки остаточного ресурса объектов коммунального хозяйства, оборудования жилищно коммунального хозяйства (ПК-18).

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1 Общая трудоемкость дисциплины для очной формы обучения составляет \_\_\_зачетных единицы (200 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		5	6		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>120/3,3</b>	<b>68/1,8</b>	<b>52/1,5</b>		
В том числе:					
Лекции (Л)	52/1,4	30/0,8	22/0,6		
Практические занятия (ПЗ)	34/0,9	19/0,6	15/0,45		
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	34/0,9	19/0,6	15/0,45		
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	<b>136/3,6</b>	<b>75/2,1</b>	<b>57/1,5</b>		
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы	70/1,9	40	30		
Реферат	-				
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>	26/0,7	14	12		
Составление плана-конспекта					
Форма промежуточной аттестации: <b>зачет</b>					
Форма промежуточной аттестации: <b>экзамен</b>	36/1		36/1		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>252/7</b>	<b>90/2,5</b>	<b>126/3,5</b>		

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

#### V-й, VI й семестры

V -й семестр							
№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС	
1,2, 3,4, 5	Инженерная организация территорий населенных мест.	1-6	5	10		17	Презентация доклад Практическая графическая работа
6,7, 8,9, 10	Инженерное оборудование городских территорий.	7-11	5	20		17	Коллоквиум
11, 12, 13 14, 15	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	12-17	5	8		20	Практическая графическая работа
			15	38		54	
Промежуточная аттестация: зачёт.							
VI семестр							
20.	Озеленение городских территорий.	1-5	5	16		6	Практическая графическая работа
21.	Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.	6-10	4	4		6	Тестирование
22.	Освещение городских территорий.	11-14	4	4		15	Коллоквиум

23.	Санитарное благоустройство городских территорий.	14-18	4	6		15	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>52</b>	<b>68</b>		<b>96</b>	

Промежуточная аттестация: экзамен

**VII, VIII й семестры**

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС
1.	Инженерная организация территорий населенных мест.	1-6	2	4		50
2	Инженерное оборудование городских территорий.	7-11	2	2		75
3	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий.	12-17	2	2		25

Промежуточная аттестация: зачет

	Промежуточная аттестация.						
4.	Озеленение городских территорий.	1-5	2	2		19	
5.	Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.	6-10	2	2		19	
6.	Освещение городских территорий	11-14	2	1		19	
7.	Санитарное благоустройство городских территорий	14-18	2	1		19	
	Промежуточная аттестация.						
	<b>ИТОГО:</b>		<b>12</b>	<b>68</b>		<b>96</b>	

Промежуточная аттестация: зачет

**3. Содержание лекционного курса дисциплины «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных», образовательные технологии**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание		Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО				

Тема 1.	<b>5 семестр</b> Инженерная организация территорий населенных мест.	10/0,3	Классификация городов. Рельеф и благоустройство городских территорий. Основные задачи вертикальной планировки при благоустройстве городских территорий различного функционального назначения.  Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий. Виды затопления и подтопления территорий. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами.	ПК-11, ПК-18	<b>Знать:</b> основные задачи вертикальной планировки при благоустройстве городских территорий различного функционального назначения. <b>Уметь:</b> организовать поверхностный водоотвод с городских территорий <b>Владеть:</b> методами проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства с защитой городских территорий от затопления.	Вводная лекция-беседа Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания, фильм ВВС.
Тема 2.	Инженерное оборудование городских территорий.	10/0,3	Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий.	ПК-1, ОПК-8,	<b>Знать:</b> общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки,	Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания,



			<p>Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования.</p> <p>Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории и др.).</p> <p>Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции.</p>		<p>парковые территории и др)</p> <p><b>Уметь:</b> читать комплексные чертежи инженерного оборудования на генеральных планах города и планах реконструкции застройки.</p> <p><b>Владеть:</b> графическими способами изображениями инженерного оборудования на городских территориях</p>	<p>обучающий фильм.</p>
Тема 3.	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве	10/0,3	<p>Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.</p> <p>Системы транспортных и пешеходных связей.</p> <p>Классификационные схемы планировки</p>	ПК-11, ПК-18	<p><b>Знать:</b> основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.</p> <p>системы транспортных и пешеходных связей, классификационные схемы планировки внутриквартальных проездов.</p> <p><b>Уметь:</b> организовать проезды к</p>	<p>Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания,.</p>

	городских территорий		<p>внутриквартальных проездов. Организация проездов к объектам застройки.</p> <p>Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.</p> <p>Технические нормы проектирования.</p> <p>Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения.</p>		<p>объектам застройки, определять потребность в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях.</p> <p><b>Владеть:</b> техническими нормами проектирования проездов и пешеходных связей, техническими и экологическими требованиями к их размещению.</p>	
Тема 4.	<b>6 семестр</b> Озеленение городских территорий	7/0,2	<p>Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства.</p> <p>Система зеленых насаждений города.</p> <p>Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения.</p> <p>Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-</p>	ПК-11, ПК-18	<p><b>Знать:</b> задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства, систему зеленых насаждений города, нормативы по размещению зеленых насаждений.</p> <p><b>Уметь:</b> организовать защиту городской территорию от влияния природных, антропогенных и техногенных факторов.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования и др.) и в сложных природных условиях.</p>	Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания обучающий фильм.

			защитных зон, зеленых насаждений общего пользования и др.).			
Тема 5.	Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.	7/0,2	Искусственные водоемы и бассейны. Благоустройство пляжей. Благоустройство спортивных комплексов	ПК-11, ПК-18	<b>Знать:</b> зоны отдыха и естественных водоемов. <b>Уметь:</b> применять различные методы благоустройства зон отдыха и естественных водоемов. <b>Владеть:</b> техническими нормами проектирования, техническими и экологическими требованиями к их размещению.	Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания,.
Тема 6.	Освещение городских территорий	4/0,1	Основные задачи освещения города. Светотехнические понятия и величины. Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций.	ПК-11, ПК-18	<b>Знать:</b> основные задачи освещения города, светотехнические понятия и величины <b>Уметь:</b> применить архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки, световую рекламу и иллюминацию при проектировании благоустройства городской территории <b>Владеть:</b> техническими нормами проектирования, техническими и экологическими требованиями к их размещению	Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания.
Тема 7.	Санитарное благоустройство городских территорий	4/0,1	Городская система санитарной очистки территории. Принципы организации, структура. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.	ПК-1, ОПК-8	<b>Знать:</b> городскую систему санитарной очистки территории. <b>Уметь:</b> организовать сбор, транспортировку, обезвреживание отходов производства и потребления. <b>Владеть:</b> техническими нормами проектирования, техническими и	Тематическая лекция, слайд-лекция, тестовые задания, обучающий фильм.

					экологическими требованиями к их размещению отходов.	
	<b>Итого</b>					

**5.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	ОФО
1	Классификация городов.	Презентация города планеты Земля.	2/0,05
2	Вертикальная планировка городских территорий различного функционального назначения	Практическая графическая работа	2/0,05
3	Инженерная организация территорий населенных мест	Коллоквиум	2/0,05
4	Проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства	Практическая графическая работа	2/0,05
5	Инженерная организация территорий населенных мест	Экскурсия в муниципальный отдел благоустройства территорий.	2/0,05
6	Принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения	Практическая графическая работа	2/0,05
7	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
8	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
9,10	Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства	Экскурсия в отдел озеленения территорий	4/0,1
11	Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий	Практическая графическая работа Просмотр фильма	2/0,05
12	Городское хозяйство	Коллоквиум	2/0,05
13	Методика проектирования благоустройства микрорайона	Замеры территории для курсового проекта	2/0,05
14	Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.	Экскурсия в «Горпарк»	2/0,05
15	Санитарное благоустройство городских территорий	Экскурсия в ООО «Транссервис»	2/0,05
<b>Итого</b>			<b>34/0,9</b>

**5.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	ОФО
1	Классификация городов.	Презентация города планеты Земля.	2/0,05
2	Вертикальная планировка городских территорий различного функционального назначения	Практическая графическая работа	2/0,05
3	Инженерная организация территорий населенных мест	Коллоквиум	2/0,05
4	Проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства	Практическая графическая работа	2/0,05
5	Инженерная организация территорий населенных мест	Экскурсия в муниципальный отдел благоустройства территорий.	2/0,05
6	Принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения	Практическая графическая работа	2/0,05
7	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
8	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
9,10	Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства	Экскурсия в отдел озеленения территорий	4/0,1
11	Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий	Практическая графическая работа Просмотр фильма	2/0,05
12	Городское хозяйство	Коллоквиум	2/0,05
13	Методика проектирования благоустройства микрорайона	Замеры территории для курсового проекта	2/0,05
14	Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.	Экскурсия в «Горпарк»	2/0,05
15	Санитарное благоустройство городских территорий	Экскурсия в ООО «Транссервис»	2/0,05
		<b>Итого</b>	<b>34/0,9</b>

#### 5.4. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	ОФО
1	Классификация городов.	Определение вида планировки городского микрорайона	2/0,05
2	Вертикальная планировка городских территорий различного функционального назначения	Разделение городской территории для различного функционального назначения	2/0,05
3	Инженерная организация территорий населенных мест	Определение инженерных сетей на местности	2/0,05
4	Инженерная организация территорий населенных мест	Определение инженерных сетей на местности	2/0,05
5	Инженерная организация территорий населенных мест	Определение инженерных сетей на местности	2/0,05
6	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры шума и транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
7	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
8	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	Замеры транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий	2/0,05
9,10	Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства	Экскурсия в отдел озеленения территорий	4/0,1
11	Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий	Практическая графическая работа Просмотр фильма	2/0,05
12	Городское хозяйство	Коллоквиум	2/0,05
13	Методика проектирования благоустройства микрорайона	Замеры территории для курсового проекта	2/0,05
14,15	Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.	Экскурсия в «Горпарк»	4/0,1
16,17	Санитарное благоустройство городских территорий	Экскурсия в ООО «Транссервис»	4/0,1
<b>Итого</b>			<b>34/0,9</b>

### 5.5. Примерная тематика контрольных работ

Для закрепления материала по дисциплине «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных студентами разрабатывается в 6 семестре курсовая работа. Рекомендуемый перечень тем курсовых проектов:

- Инженерное благоустройство территории микрорайона;
- Инженерное благоустройство зоны отдыха;
- Инженерное благоустройство спортивной зоны;
- Инженерное благоустройство административно-общественного центра;
- Инженерное благоустройство территории промышленного предприятия.

Графическая часть разрабатывается в виде плана благоустройства территории и содержит: озеленение, покрытия проездов, тротуары, малые архитектурные формы и подземные инженерные сети.

На чертеже плана должны быть изображены:

- красные линии и границы отвода территории;
- здания и сооружения;
- транспортные коммуникации;
- площадки различного назначения;
- зеленые насаждения;
- инженерные сети.

### 5.6. Самостоятельная работа студентов

#### Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость	
				ОФО	ЗФО
1.	Классификация городов.	Подготовка доклада презентации	2 неделя		25/0,7
2.	Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства.	Графическая работа	4 неделя	13/0,36	25/0,7
3.	Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения	Графическая работа	6 неделя	13/0,36	25/0,7



	застраиваемых и реконструируемых территорий. Виды затопления и подтопления.				
4.	<p>Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами.</p> <p>Особенности вертикальной планировки в условиях реконструкции. Вертикальная планировка сложного рельефа.</p>	Подготовка к коллоквиуму	8 неделя	13/0,36	25/0,7
5.	<p>Инженерное оборудование территорий в особых условиях (сложный рельеф, подтопление, карст и просадки, пучинистые грунты, вечная мерзлота и др.).</p> <p>Эксплуатация систем инженерного оборудования</p>	Графическая работа	9 неделя	13/0,36	25/0,7
6.	<p>Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия.</p> <p>Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей. Их основные типы. Технические и экологические требования к их размещению.</p>	Графическая работа	15неделя	13/0,36	25/0,7
7.	Ассортимент зеленых	Графическая работа	5 неделя	13/0,36	19/0,5

	<p>насаждений. Виды посадок. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Малые архитектурные формы. Экологические вопросы зеленого строительства и хозяйства. Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий. Зеленое строительство в сложных природно-климатических условиях. Особенности озеленения при реконструкции застройки.</p>	<p>Отчет доклад по экскурсии Подготовка к коллоквиуму</p>			
8.	Благоустройство спортивных комплексов	Графическая работа	10 неделя	13/0,37	19/0,5
9.	Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки. Световая реклама и иллюминация	Графическая работа	14 неделя	14/036	19/0,5
10.	Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления. Уборка городских территорий. .	Отчет доклад по экскурсии	17 неделя	14/0,36	19/0,5
<b>Итого</b>				<b>132/3,6</b>	<b>294/8,1</b>

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения**

1. Основные задачи организации поверхностного водоотвода. Влияние системы водоотвода на уровень благоустройства территорий.
2. Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства.
3. Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий.
4. Виды затопления и подтопления территорий. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами.
5. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий.
6. Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования.
7. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории)
8. Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции.
9. Инженерное оборудование территорий в особых условиях (сложный рельеф, подтопление, карст и просадки, пучинистые грунты, вечная мерзлота и др.).

### **6.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля**

#### **5 семестр**

1. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий.
2. Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях.
3. Классификация систем инженерного оборудования.
4. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории)
5. Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции. Эксплуатация систем инженерного оборудования.
6. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов. Системы транспортных и пешеходных связей.
7. Классификационные схемы планировки внутриквартальных проездов. Организация проездов к объектам застройки.
8. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
9. Технические нормы проектирования. Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения.
10. Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия.
11. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей.
12. Основные типы автостоянок и гаражей. Технические и экологические требования к их размещению.

## **6.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля 5 семестр**

### **6.3. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Системы транспортных и пешеходных связей.
2. Классификационные схемы планировки внутриквартальных проездов. Организация проездов к объектам застройки.
3. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
4. Технические нормы проектирования.
5. Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения. Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия.
6. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей. Их основные типы. Технические и экологические требования к их размещению.

## **5 семестр**

### **Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине**

#### **«Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных».**

1. Рельеф и благоустройство городских территорий. Основные задачи вертикальной планировки при благоустройстве городских территорий различного функционального назначения.
2. Особенности вертикальной планировки в условиях реконструкции. Вертикальная планировка сложного рельефа.
3. Организация поверхностного водоотвода и благоустройство городских территорий. Основные задачи организации поверхностного водоотвода.
4. Влияние системы водоотвода на уровень благоустройства территорий. Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства.
5. Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий.
6. Виды затопления и подтопления территорий. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами.
7. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий.
8. Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях.
9. Классификация систем инженерного оборудования.
10. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории)

11. Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции. Эксплуатация систем инженерного оборудования.
12. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов. Системы транспортных и пешеходных связей.
13. Классификационные схемы планировки внутриквартальных проездов. Организация проездов к объектам застройки.
14. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
15. Технические нормы проектирования. Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения.
16. Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия.
17. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей.
18. Основные типы автостоянок и гаражей. Технические и экологические требования к их размещению.

#### **6.4. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства.
2. Система зеленых насаждений города. Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения.
3. Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования)
4. Ассортимент зеленых насаждений. Виды посадок.
5. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Малые архитектурные формы.
6. Экологические вопросы зеленого строительства и хозяйства. Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий.
7. Зеленое строительство в сложных природно-климатических условиях.
8. Особенности озеленения при реконструкции застройки.
9. Основные задачи освещения города. Светотехнические понятия и величины.
10. Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций.
11. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки.
12. Световая реклама и иллюминация.
13. Городская система санитарной очистки территории. Принципы организации, структура.
14. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
15. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления.
16. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления.
17. Уборка городских территорий.

**6 семестр****Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине**

«Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных».

1. Классификация городов. Рельеф и благоустройство городских территорий.
2. Основные задачи вертикальной планировки при благоустройстве городских территорий различного функционального назначения.
3. Особенности вертикальной планировки в условиях реконструкции. Вертикальная планировка сложного рельефа.
4. Организация поверхностного водоотвода и благоустройство городских территорий.
5. Основные задачи организации поверхностного водоотвода. Влияние системы водоотвода на уровень благоустройства территорий.
6. Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства.
7. Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий.
8. Виды затопления и подтопления территорий. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами.
9. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий.
10. Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования.
11. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории)
12. Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции.
13. Инженерное оборудование территорий в особых условиях (сложный рельеф, подтопление, карст и просадки, пучинистые грунты, вечная мерзлота и др.).
14. Эксплуатация систем инженерного оборудования.
15. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.
16. Системы транспортных и пешеходных связей.
17. Классификационные схемы планировки внутриквартальных проездов. Организация проездов к объектам застройки.
18. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
19. Технические нормы проектирования.
20. Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения. Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия.
21. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей. Их основные типы. Технические и экологические требования к их размещению.
22. Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства.
23. Асфальтобетонные покрытия. Штучные покрытия.
24. Покрытия тротуаров, пешеходных дорожек и площадок для отдыха.
25. Правила устройства подъездов к жилым зданиям для пожарных машин.
26. Ширина проездов и тротуаров. Размещение автостоянок в жилой застройке.

27. Системы зеленых насаждений. Насаждения общего пользования. Насаждения ограниченного пользования. Насаждения специального назначения.
28. Озеленение межмагистральных территорий. Озеленение городских улиц. Озеленение городских площадей. Озеленение городских парков, бульваров.
29. Принципы проектирования системы зеленых насаждений. Насаждения на территориях промышленных предприятий.
30. Сущность санитарно-защитной зоны.
31. Понятие «малые архитектурные формы». Функциональные разновидности малых архитектурных форм. Городские архитектурные формы.
32. Сельские малые архитектурные формы. Производственные малые архитектурные формы. Парковые малые архитектурные формы. Исторические малые архитектурные Сооружения утилитарного характера.
33. Скульптура и декоративные сооружения. Фонтаны, декоративные и плескательные водоемы.
34. Основные светотехнические понятия. Освещение улиц и дорог.
35. Схемы расположения светильников на улицах. Схемы расположения светильников на пересечении улиц.
36. Схема расположения светильников на пешеходном переходе. Освещение межмагистральных территорий. Освещение территорий зеленых насаждений. Освещение архитектурных ансамблей и отдельных зданий. Освещение памятников, монументов, скульптур.
37. Декоративное освещение фонтанов, бассейнов. Световая реклама.
38. Праздничное специальное световое оформление городских территорий.
39. Освещение спортивных сооружений.
40. Благоустройство естественных водотоков и водоемов.
41. Причины разрушения береговой полосы.
42. Берегозащитные мероприятия.
43. Типы набережных. Типы лестничных сходов.
44. Типы стенок набережных. Благоустройство искусственных водоемов
45. Функциональные назначения искусственных водоемов.
46. Инженерные мероприятия при устройстве искусственных водоемов.
47. Классификация городских открытых бассейнов.
48. Особенности проектирования летних или открытых бассейнов.
49. Благоустройство пляжей
50. Устройство пляжей.
51. Поперечный профиль пляжа.
52. Защита пляжей.
53. Волноломы.
54. Обводнение и орошение городских территорий
55. Орошение территории зеленых насаждений.
56. Особенности проектирования оросительной системы.
57. Типы оросительных систем.
58. Открытая оросительная система.
59. Закрытая оросительная система.
60. Типы городских фонтанов.
61. Расчет количества расхода воды фонтана.
62. Классификация подземных инженерных сетей
63. Трубопроводы.
64. Кабельные сети.

65. Самотечные сети.
66. Коллекторы.
67. Виды подземных инженерных сетей
68. Водоснабжение. Типы водопроводных сетей по их назначению.
69. Канализация. Способы отвода сточных вод с территории города.
70. Раздельный способ канализации. Полураздельный способ канализации. Комбинированный способ канализации.
71. Система зеленых насаждений города. Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения.
72. Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования)
73. Ассортимент зеленых насаждений. Виды посадок. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Малые архитектурные формы.
74. Экологические вопросы зеленого строительства и хозяйства. Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий.
75. Зеленое строительство в сложных природно-климатических условиях. Особенности озеленения при реконструкции застройки.
76. Основные задачи освещения города. Светотехнические понятия и величины.
77. Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций.
78. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки.
79. Световая реклама и иллюминация.
80. Городская система санитарной очистки территории. Принципы организации, структура. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
81. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления.
82. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления. Уборка городских территорий.



## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. ЭБС «Znanium.com» Федоров В. В. Планировка и застройка населенных мест: учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 133 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
2. ЭБС «Znanium.com» Федоров В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 224 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
3. ЭБС «Консультант студента» Рыжанкова, Л.Н., Синиченко Е.К. Общие и специальные виды обустройства территорий: учеб. пособие/ Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М.: РУДН, 2011. - 237 с. - Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>
- 4.

### б) дополнительная литература

1. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Комплексное инженерное благоустройство городских территорий": для студентов специальности ГСХ очной и заочной формы обучения / [сост. Борсук О.Ю.]. - Майкоп: А.А. Григоренко, 2012. - 39 с.
2. Касьянов, В.Ф. Реконструкция жилой застройки городов : учеб. пособие для студентов вузов / В.Ф. Касьянов. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005. - 224 с.

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> Российский образовательный федеральный портал
2. <http://www.iqlib.ru/> Электронно-библиотечная система. Образовательные и просветительные издания
3. <http://www.lib.mkgtu.ru> Научная библиотека Майкопского государственного технологического университета (НБ МГТУ)

На сайтах размещены теоретические материалы по вопросам комплексного инженерного благоустройства. Приведены примеры курсовых работ, содержатся вопросы для самоконтроля и проверки остаточных знаний.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Библиотечный фонд ФГБОУ ВПО «МГТУ»;
2. Мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.

