

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории*

**Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль образовательной программы Землеустройство**

**Форма обучения заочная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы .....	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) .....	4
2.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта) .....	4
2.2 Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта) .....	4
2.3 Структура курсовой работы (проекта) .....	5
2.4 Требования к оформлению курсовой работы (проекта) .....	5
2.5 Критерии оценки.....	6
2.6 Рекомендованная литература.....	6
3. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе.....	6
4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий .....	7
4.1 Темы индивидуальных домашних заданий.....	7
4.2 Содержание индивидуальных домашних заданий.....	7
4.3 Порядок выполнения заданий.....	8
4.4 Пример выполнения задания.....	8
5. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....	11
6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....	17
6.1 Самостоятельная работа Гидрология территорий и гидравлика .....	18
6.2 Самостоятельная работа Дренажная осушительная система территорий.....	18
6.3 Самостоятельная работа Особые виды мелиорации земель.....	18
6.4 Самостоятельная работа Городские набережные.....	18
6.5 Самостоятельная работа Подземные инженерные коммуникации на городских территориях.....	19
6.6 Самостоятельная работа Благоустройство застроенной территории.....	19
6.7 Самостоятельная работа Озеленение городских территорий.....	19
6.8 Самостоятельная работа Инженерная подготовка территорий в особых случаях.....	19

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Гидрология территорий и гидравлика	x	x	x	45	15
2	Открытая осушительная система территорий	x	x	x	x	x
3	Дренажная осушительная система территорий	x	x	x	x	x
4	Оросительная система территорий	x	x	x	14	x
5	Культуртехнические мелиорации земель	x	x	x	x	x
6	Особые виды мелиорации земель	x	x	x	4	1
7	Агролесомелиорация земель	x	x	x	9	x
8	Вертикальная планировка городской территории	x	x	2	2	x
9	Ландшафтно-рекреационные территории	x	x	2	1	x
10	Транспортная инфраструктура поселений	x	x	x	5	x
11	Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети	1	x	x	x	x
12	Городские набережные	x	x	x	4	1
13	Подземные	1	x	x	15	1

	инженерные коммуникации на городских территориях					
14	Благоустройство застроенной территории	x	x	x	10	1
15	Озеленение городских территорий	x	x	x	4	1
16	Инженерная подготовка территорий в особых случаях	x	x	x	2	1

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

### 2.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта).

Цель курсовой работы: запроектировать поперечный профиль магистральной улицы общегородского значения, определить ширину и взаиморасположение ее элементов, проезжей части, тротуаров, полос зеленых насаждений, а также выбрать схемы и спроектировать системы водоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения и канализации жилых домов микрорайона.

При выполнении курсовой работы обучающимся предстоит решить ряд задач.

- 2.1. Проанализировать исходные данные для инженерного обустройства территории населенного пункта.
- 2.2. Определить ширину проезжей части улицы.
- 2.3. Установить ширину тротуара.
- 2.4. Выбрать тип поперечного профиля для построения.
- 2.5. Отобразить состояние инженерной инфраструктуры рассматриваемого населенного пункта.

### 2.2 Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта).

Курсовая работа должна включать в себя: титульный лист, задание, содержание, введение, основную (текстовую) часть (теоретическую и расчетную), заключение, список использованных источников, графическую часть (поперечный профиль улицы; схема раздельной прокладки инженерных сетей в поперечном профиле улицы). Сроки сдачи готовой курсовой работы определяются в соответствии с учебным планом.

## **2.3 Структура курсовой работы (проекта):**

- Титульный лист;
- Задание;
- Содержание;
- Введение;
- 1 Исходные данные для инженерного обустройства территории города;
- 2 Организация транспортного, пешеходного движения и инженерное обеспечение микрорайона;
- 2.1 Определение ширины проезжей части улицы;
- 2.2 Проверка пропускной способности магистрали и перекрестка;
- 2.3 Установление ширины тротуара;
- 2.4 Выбор типа поперечного профиля;
- 3 Инженерное благоустройство города;
- 3.1 Водоснабжение;
- 3.2 Канализация;
- 3.3 Электроснабжение;
- 3.4 Газоснабжение;
- 3.5 Теплоснабжение;
- 4 Способы прокладки подземных инженерных сетей;
- Заключение;
- Список использованных источников.

## **2.4 Требования к оформлению курсовой работы (проекта):**

- размеры полей: левое – 3 см, все остальные – 1 см;
- отступы и интервалы: слева, справа - 0 пт; интервал: перед, после - 0 пт;
- междустрочный интервал: множитель 1,15; первая строка 1,25 см; выравнивание текста и шрифты:
  - основной текст - по ширине (14 Times New Roman обычный);
  - заголовки (1 Наименование 1 вопроса) – по центру (16 Times New Roman жирным шрифтом); подзаголовки (1.1 и т.д. 14 Times New Roman жирным шрифтом);
- таблицы и рисунки отделяются от текста пустой строкой:

Таблица 1 – Название (над таблицей 14 шрифтом с выравниванием по ширине)

--	--	--

Рисунок 1 – Название (под рисунком 14 шрифтом с выравниванием по центру)

## 2.5 Критерии оценки:

№	Критерии оценки	Максимальное количество баллов
1	Соблюдение сроков сдачи работы	10
2	Правильность оформления работы	20
3	Грамотность структурирования работы	15
4	Наличие графического материала	20
5	Сбалансированность разделов работы	15
6	Соответствие содержания заявленной теме	10
7	Защита курсовой работы	10
8	ИТОГО	100

## 2.6 Рекомендованная литература.

### 2.6.1 Основана литература:

1. Свод Правил "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" СП 42.13330.2015.
2. Свод правил "Нагрузки и воздействия" СП 20.13330.2011.
3. Свод правил "Строительная климатология" СП 131.13330.2012.

### 2.6.2 Дополнительная литература:

1. В.Ф. Ковязин. Инженерное обустройство территории: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 480 с.
2. Филимоненко Л.А. Инженерное благоустройство городских территорий и транспорт: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 59 с.
3. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: Учебник для Вузов / Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.

В приложении 1 методических рекомендаций для самостоятельной работы обучающихся представлен образец титульного листа, в приложении 2 – образец содержания курсовой работы.

## **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ Не предусмотрены учебным планом**

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ**

Индивидуальные домашние задания выполняются в форме контрольной работы.

### **4.1 Темы индивидуальных домашних заданий**

Контрольная работа по вариантам (2-3 теоретических вопроса из перечня для самостоятельного изучения)

### **4.2 Содержание индивидуальных домашних заданий**

Перечень заданий (вопросов), выполняемых в индивидуальном домашнем задании:

- Поверхностные способы полива сельскохозяйственных культур.
- Городские водоемы и пляжи (благоустройство территории).
- Основные методы вертикальной планировки территории.
- Режим орошения кормовых корнеплодов.
- Малые архитектурные, гидротехнические формы и оборудование.
- Благоустройство набережных.
- Режим орошения кукурузы.
- Экологическое благоустройство.
- Экономическая эффективность защитных лесонасаждений.
- Критические периоды водопотребления различных сельскохозяйственных культур.
- Проектирование и размещение ландшафтно-рекреационных объектов.
- Агротехника создания защитных лесонасаждений.
- Формы почвенной влаги и ее доступность для растений.
- Удаление древесно-кустарниковой растительности.
- Особо охраняемые природные территории.
- Режим орошения многолетних трав.
- Удаление камней из почвы.
- Проектирование объектов озеленения.
- Режим орошения овощей.
- Рекультивация нарушенных земель.
- Краткие сведения о нормативах озеленения.
- Режим орошения технических культур (хлопчатник, сахарная свекла, подсолнечник).
- Размещение и видовой состав лесополос.
- Ландшафтно-рекреационные территории и их классификация.

- Режим орошения риса.
- Селевые, карстовые и сейсмические явления.
- Градостроительная оценка городской территории.
- Режим орошения картофеля.
- Принципы выделения мелиоративных зон.
- Устройство зеленых насаждений.

### **4.3 Порядок выполнения заданий**

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в рамках тематики рассматриваемых вопросов. Составление списка прочитанных литературных источников.

### **4.4 Пример выполнения задания**

#### **4.4.1 Структура контрольной работы**

Объем контрольной работы составляет 12 – 20 страниц, расположенные в следующем порядке:

Титульный лист

Содержание

1 Наименование первого вопроса

2 Наименование второго вопроса

3 Наименование второго вопроса

Список использованных источников

#### **4.4.2 Требования к оформлению**

Технические критерии:

- размеры полей: левое – 3 см, все остальные – 1 см;
- отступы и интервалы: слева, справа - 0 пт; интервал: перед, после - 0 пт; междустрочный интервал: множитель 1,15; первая строка 1,25 см;
- выравнивание текста и шрифты: основной текст - по ширине (14 Times New Roman обычный);
- заголовки (1 Наименование 1 вопроса) – по центру (16 Times New Roman жирным шрифтом); подзаголовки (1.1 и т.д. 14 Times New Roman жирным шрифтом);
- оформление таблиц (выравнивание по ширине), рисунков (выравнивание по центру), пример оформления:



Таблица 1 – Минимальные размеры испытываемых строительных конструкций

Наименование конструкции	Размеры, м		
	ширина	длина	высота
1	2	3	4
Стены и перегородки	3	-	3
Покрытия и перекрытия, опирающиеся по двум сторонам	2	4	-
Покрытия и перекрытия, опирающиеся по четырем сторонам	2,8	4	-

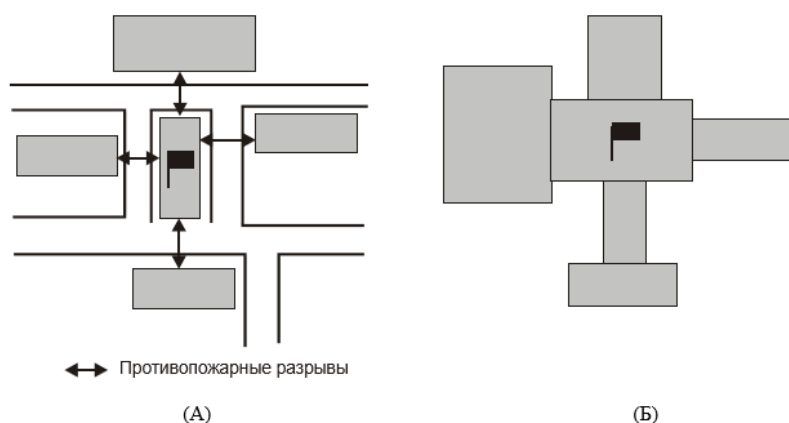


Рисунок 1 – Павильонная застройка: А – раздельная, Б - сплошная

#### 4.4.3 Рекомендуемая литература

##### Основная литература, необходимая для освоения дисциплины:

1. В.Ф. Ковязин. Инженерное обустройство территории: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 480 с.

##### Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины:

1. Филимоненко Л.А. Инженерное благоустройство городских территорий и транспорт: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 59 с.

2. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: Учебник для Вузов / Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.

3. Свод Правил "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" СП 42.13330.2011.

4. Свод правил "Нагрузки и воздействия" СП 20.13330.2011.

5. Свод правил "Строительная климатология" СП 131.13330.2012.

## Содержание

1. Режим орошения риса.....
2. Селевые, карстовые и сейсмические явления.....
3. Градостроительная оценка городской территории.....
- Список используемых источников.....

## Список используемых источников

1. Дубенок Н.Н., Шумакова К.Б. Гидротехнические сельскохозяйственные мелиорации: Учебное пособие. – М.: Проспект, 2016. – 229 с.
2. В.Ф. Ковязин. Инженерное обустройство территории: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 480 с.
3. Филимоненко Л.А. Инженерное благоустройство городских территорий и транспорт: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 59 с.
4. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: Учебник для Вузов / Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.
5. Свод Правил "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" СП 42.13330.2011.
6. Свод правил "Нагрузки и воздействия" СП 20.13330.2011.
7. Свод правил "Строительная климатология" СП 131.13330.2012.

## **ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра землеустройства и кадастров

### **Контрольная работа**

по дисциплине: Инженерное обустройство территории

Выполнил:  
студент 31 группы заочной  
полной формы обучения  
вариант № \_\_

Петров С.П.

Проверил:  
старший преподаватель кафедры  
землеустройства и кадастров  
Горелова С.С.

Оренбург, 201\_\_

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1. Круговорот воды в природе.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Вспомнить материал общеобразовательной программы. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.2. Основные свойства атмосферной воды.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Вспомнить материал общеобразовательной программы. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.3. Источники воды.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Вспомнить материал общеобразовательной программы. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.4. Регулирование водоприемников.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Способы регулирования водоприемников.

### **5.5. Гидравлические сопротивления и потери напора воды.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Виды гидравлических сопротивлений. Потери напора при равномерном движении жидкости в трубах. Потери напора из-за местных сопротивлений.

### **5.6. Истечение воды из отверстий, насадок, водосливов и коротких труб.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Истечение жидкости через отверстия. Истечение жидкости через насадки и короткие трубы. Истечение жидкости при переменном напоре.

### **5.7. Гидростатическое давление жидкости.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.8. Основные понятия гидродинамики.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.9. Характеристика режимов движения воды.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.10. Расчет движения потоков жидкости с помощью уравнения Бернулли.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.11. Гидравлические характеристики потока.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.12. Поверхностные способы полива сельскохозяйственных культур.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.13. Режим орошения кормовых корнеплодов.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.14. Режим орошения кукурузы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.15. Критические периоды водопотребления различных сельскохозяйственных культур.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.16. Формы почвенной влаги и ее доступность для растений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.17. Режим орошения многолетних трав.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.18. Режим орошения овощей.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.19. Режим орошения технических культур (хлопчатник, сахарная свекла, подсолнечник).**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.20. Режим орошения риса.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.21. Режим орошения картофеля.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.22. Рекультивация нарушенных земель.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.23. Снежная мелиорация.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.24. Структурные мелиорации.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.25. Принципы выделения мелиоративных зон.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.26. Закрепление и облесение песков.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Закрепление подвижных песков путем устройства различных защитных приспособлений, посадки кустарников, посева трав. Виды защитных приспособлений: стоячие рядовые защиты, устилочные защиты, комбинированные защиты. Наиболее эффективные древесные и кустарниковые породы для облесения песков.

### **5.27. Технология создания лесонасаждений и уход за ними**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Агротехника создания и выращивания противозерозионных лесных насаждений. Период посадки полезащитных лесных полос. Уход за посадками.

### **5.28. Мелиоративное действие и конструкции лесных полос.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.29. Размещение и видовой состав лесополос.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.30. Противозерозионные защитные лесные насаждения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.31. Размещение лесных насаждений на землях сельскохозяйственных предприятий.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.32. Конструкции лесных полос. Подбор пород и составление схем смещения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.33. Агротехника создания защитных лесонасаждений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.34. Экономическая эффективность защитных лесонасаждений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.35. Градостроительная оценка городской территории.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.36. Основные методы вертикальной планировки территории.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.37. Проектирование и размещение ландшафтно-рекреационных объектов**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Комплекс изыскательных работ при ландшафтном проектировании территорий. Факторы необходимые для оценки территории при проведении работ.

**5.38. Классификация и назначение улиц, дорог, площадей.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.39. Тротуары и пешеходные переходы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.40. Трамвайные пути, автостоянки и гаражи.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.41. Роль набережных в структуре городских территорий.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.42. Функциональное зонирование и организация транспортного движения на набережных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.43. Классификация и основные компоненты набережных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.44. Благоустройство набережных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.45. Назначение и размещение подземных инженерных сетей.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.46. Водосточные системы городских территорий.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.47. Канализация населенных пунктов.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.48. Системы электроснабжения населенного пункт.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.49. Классификация систем водоснабжения, источники водоснабжения и водозаборные сооружения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.50. Разработка схемы водоснабжения: расчет потребности в воде.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**5.51. Формирование системы водоснабжения на уровне генерального плана города.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Ознакомиться с рекомендуемой литературой.



#### **5.52. Характеристика технической системы водоснабжения на уровне проекта застройки микрорайона, трассирование сетей.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.53. Наружное освещение городских территорий.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.54. Плоскостные сооружения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.55. Городские водоемы и пляжи.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.56. Малые архитектурные, гидротехнические формы и оборудование.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Назначение и классификация малых архитектурных форм.

#### **5.57. Экологическое благоустройство**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Обеспечение оптимальных микроклиматических условий. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения. Защита жилых территорий от городских шумов. Санитарная очистка территории.

#### **5.58. Содержание зеленых насаждений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Содержание деревьев и кустарников. Содержание газонов. Содержание цветников. Методы повышения жизнеспособности растений в городе. Содержание дорожно-тропиночной сети.

#### **5.59. Проектирование объектов озеленения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.60. Краткие сведения о нормативах озеленения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

#### **5.61. Устройство зеленых насаждений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.62. Овраги и оползни.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

### **5.63. Селевые, карстовые и сейсмические явления.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Ознакомиться с рекомендуемой литературой.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **6.1 Самостоятельная работа Гидрология территорий и гидравлика**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует 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.

### **6.2 Самостоятельная работа Дренажная осушительная система территорий**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

### **6.3 Самостоятельная работа Особые виды мелиорации земель**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

### **6.4 Самостоятельная работа Городские набережные**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует помечать важные

мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

#### **6.5 Самостоятельная работа Подземные инженерные коммуникации на городских территориях**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

#### **6.6 Самостоятельная работа Благоустройство застроенной территории**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

#### **6.7 Самостоятельная работа Озеленение городских территорий**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

#### **6.8 Самостоятельная работа Инженерная подготовка территорий в особых случаях**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Конспект лекций оформляется: кратко, схематично, с последовательным фиксированием основных положений, выводов, формулировки, обобщения. Следует пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

Факультет агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

Кафедра землеустройства и кадастров

**Курсовая работа**

по дисциплине: Инженерное обустройство территории

на тему: Инженерное оборудование территории населенного пункта города

---

Выполнил:

студент 31 группы 3 курса  
заочной полной формы обучения  
Сидоров В.С.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Проверил:

старший преподаватель кафедры  
землеустройства и кадастров  
Горелова С.С.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Оренбург, 201\_

## Содержание

	Стр.
Введение.....	
1 Исходные данные для инженерного обустройства территории города.....	
2 Организация транспортного, пешеходного движения и инженерное обеспечение микрорайона города.....	
2.1 Определение ширины проезжей части улицы.....	
2.2 Проверка пропускной способности магистрали и перекрестка.....	
2.3 Установление ширины тротуара.....	
2.4 Выбор типа поперечного профиля.....	
3 Инженерное благоустройство города.....	
3.1 Водоснабжение.....	
3.2 Канализация.....	
3.3 Электроснабжение.....	
3.4 Газоснабжение.....	
3.5 Теплоснабжение.....	
4 Способы прокладки подземных инженерных сетей.....	
Заключение.....	
Список использованных источников.....	