

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра «Землеустройство и кадастры»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Б1.Б.18 Инженерное обустройство территории*

**Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль образовательной программы Землеустройство**

**Форма обучения заочная**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Конспект лекций .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Лекция № 1 Гидрология территорий и гидравлика.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Лекция № 2 Открытая осушительная система территорий.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Лекция № 3 Дренажная осушительная система территорий.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Лекция № 4 Оросительная система территорий.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Лекция № 5 Ландшафтно-рекреационные территории.....</b>	<b>3</b>
<b>1.6 Лекция № 6 Транспортная инфраструктура поселений.....</b>	<b>3</b>
<b>1.7 Лекция № 7 Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические указания по выполнению лабораторных работ .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Лабораторная работа №1 ЛР-1 Физические свойства жидкостей. Способы орошения.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Лабораторная работа №2 ЛР-2 Исходные данные для инженерного оборудования территории .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Лабораторная работа №3 ЛР-3 Определение ширины проезжей части улицы. Проверка пропускной способности магистрали и перекрестка. Установление ширины тротуара .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Лабораторная работа №4 ЛР-4 Размещение зеленых насаждений в поперечном профиле улицы .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Методические указания по проведению практических занятий .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Практическое занятие №1 ПЗ-1 Основные положения инженерного обустройства территории.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Практическое занятие №2 ПЗ-2 Классификация мелиораций .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3 Практическое занятие №3 ПЗ-3 Основные положения проектирования оросительных систем .....</b>	<b>6</b>
<b>3.4 Практическое занятие №4 ПЗ-4 Размещение сети местных дорог и территорий....</b>	<b>6</b>
<b>4. Методические материалы по проведению семинарских занятий.....</b>	<b>7</b>

## **1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ**

### **1.1 Лекция №1 (2 часа).**

**Тема: «Гидрология территорий и гидравлика»**

#### **1.1.1 Вопросы лекции:**

1. Круговорот воды в природе.
2. Основные свойства атмосферной воды.
3. Источники воды.

### **1.2 Лекция №2 (2 часа).**

**Тема: «Открытая осушительная система территорий»**

#### **1.2.1 Вопросы лекции:**

1. Классификация мелиораций.
2. Теоретические основы осушения территорий.
3. Открытая осушительная система земель.

### **1.3 Лекция №3 (2 часа).**

**Тема: «Дренажная осушительная система территорий»**

#### **1.3.1 Вопросы лекции:**

1. Области применения дренажа.
2. Виды дренажей.
3. Сопряжения и соединения на дренажной системе.

### **1.4 Лекция №4 (2 часа).**

**Тема: «Оросительная система территорий»**

#### **1.4.1 Вопросы лекции:**

1. Показатели орошения земель.
2. Оросительные системы территорий.
3. Способы орошения территорий.

### **1.5 Лекция №5 (2 часа).**

**Тема: «Ландшафтно-рекреационные территории»**

#### **1.5.1 Вопросы лекции:**

1. Ландшафтно-рекреационные территории и их классификация.
2. Типология ландшафтно-рекреационной территории.
3. Особо охраняемые природные территории.

### **1.6 Лекция №6 (2 часа).**

**Тема: «Транспортная инфраструктура поселений»**

#### **1.6.1 Вопросы лекции:**

1. Основные понятия.
2. Транспортно-планировочный каркас города.
3. Городские улицы и дороги.

### **1.7 Лекция №7 (2 часа).**

**Тема: «Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети»**

#### **1.7.1 Вопросы лекции:**

1. Изыскание и проектирование улично-дорожной сети города.

2. Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети.
3. Транспортная система города.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

### **2.1 Лабораторная работа №1 (4 часа).**

**Тема: «Физические свойства жидкостей. Способы орошения»**

**2.1.1 Цель работы:** изучить основные понятия и научиться решать задачи по физическим свойствам жидкостей

#### **2.1.2 Задачи работы:**

1. Проверить знания различных систем единиц измерения физических величин и соотношения между ними.
2. Изучить основные понятия темы.
3. Рассмотреть примеры решения задач.
4. Самостоятельно решить задачи.

#### **2.1.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.
2. Нормативно-справочная литература.

#### **2.1.4 Описание (ход) работы:**

- 1 Проверка знаний различных систем единиц измерения физических величин и соотношения между ними.
2. Изучение основных понятий темы.
3. Рассмотрение примеров решения задач.
4. Самостоятельное решение задач.

### **2.2 Лабораторная работа №2 (2 часа).**

**Тема: «Исходные данные для инженерного оборудования территории»**

**2.2.1 Цель работы:** ознакомиться с исходными данными для инженерного оборудования территории

#### **2.2.2 Задачи работы:**

1. Ознакомиться со строительными нормами и правилами.
2. Определить основные климатические параметры рассматриваемой территории по сводам правил.

#### **2.2.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.
2. Нормативно-справочная литература.

#### **2.2.4 Описание (ход) работы:**

1. Ознакомление со строительными нормами и правилами.
2. Определение основных климатических параметров рассматриваемой территории по сводам правил.

### **2.3 Лабораторная работа №3 (2 часа).**

**Тема: «Определение ширины проезжей части улицы. Проверка пропускной способности магистрали и перекрестка. Установление ширины тротуара»**

**2.3.1 Цель работы:** ознакомиться с основными критериями организации транспортного и пешеходного движения микрорайона

#### **2.3.2 Задачи работы:**

1. Определить ширину проезжей части улицы.
2. Проверить пропускную способность магистрали и перекрестка.
3. Установить ширину тротуара.

#### **2.3.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.
2. Нормативно-справочная литература.

#### **2.3.4 Описание (ход) работы:**

1. Определение ширины проезжей части улицы.
2. Проверка пропускной способности магистрали и перекрестка.
3. Установление ширины тротуара.

### **2.4 Лабораторная работа №4 (2 часа).**

**Тема: «Размещение зеленых насаждений в поперечном профиле улицы»**

**2.4.1 Цель работы:** ознакомиться с особенностями размещения зеленых насаждений в поперечном профиле улицы

#### **2.4.2 Задачи работы:**

1. Выделить минимальную ширину полос зеленых насаждений для посадки деревьев.
2. Выделить минимальную ширину полос зеленых насаждений для посадки кустарников.

#### **2.4.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.
2. Нормативно-справочная литература.

#### **2.4.4 Описание (ход) работы:**

1. Выделение минимальной ширины полос зеленых насаждений для посадки деревьев.
2. Выделение минимальной ширины полос зеленых насаждений для посадки кустарников.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **3.1 Практическое занятие №1 (2 часа).**

**Тема: «Основные положения инженерного обустройства территории»**

#### **3.1.1 Задание для работы:**

1. Понятие и составные части инженерного обустройства территории
2. Понятие об объекте недвижимости
3. Понятие сооружения и земельного участка
4. Отличия земли от других объектов недвижимости

### **3.1.2 Краткое описание проводимого занятия:**

1. Обсуждение лекционного материала.
2. Выполнение заданий.

### **3.1.3 Результаты и выводы:**

1. Представление сущностных характеристик инженерного обустройства территории.
2. Выделение основных характеристик сооружения.

## **3.2 Практическое занятие №2 (2 часа).**

### **Тема: «Классификация мелиораций»**

#### **3.2.1 Задание для работы:**

1. Водные мелиорации.
2. Агротехнические (земельные) мелиорации.
3. Лесотехнические мелиорации.
4. Климатические мелиорации.
5. Снежные мелиорации.
6. Химические мелиорации.

#### **3.2.2 Краткое описание проводимого занятия:**

1. Обсуждение лекционного материала.
2. Выполнение заданий.

#### **3.2.3 Результаты и выводы:**

1. Водные мелиорации.
2. Агротехнические (земельные) мелиорации.
3. Лесотехнические мелиорации.
4. Климатические мелиорации.
5. Снежные мелиорации.
6. Химические мелиорации.

## **3.3 Практическое занятие №3 (2 часа).**

### **Тема: «Основные положения проектирования оросительных систем»**

#### **3.3.1 Задание для работы:**

1. Состав оросительных систем.
2. Условия проектирования оросительных систем.
3. Требования к проектной документации на вновь строящуюся и (или) реконструируемую оросительную систему.

#### **3.3.2 Краткое описание проводимого занятия:**

1. Обсуждение лекционного материала.
2. Выполнение заданий.

#### **3.3.3 Результаты и выводы:**

1. Состав оросительных систем.
2. Условия проектирования оросительных систем.
3. Требования к проектной документации на вновь строящуюся и (или) реконструируемую оросительную систему.

## **3.4 Практическое занятие №4 (2 часа).**

### **Тема: «Размещение сети местных дорог и территорий»**

#### **3.4.1 Задание для работы:**

1. Изучение нормативов уклонов улиц, дорог и площадей.

2. Изучение нормативных требований по размещению подземных инженерных сооружений.

**3.4.2 Краткое описание проводимого занятия:**

1. Обсуждение лекционного материала.
2. Выполнение заданий.

**3.4.3 Результаты и выводы:**

1. Изучение нормативов уклонов улиц, дорог и площадей.
2. Изучение нормативных требований по размещению подземных инженерных сооружений.

**4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Не предусмотрены учебным планом**