

**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

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

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1.1 Лекция №1 (2 часа).

Тема: «Гидрология территории 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