

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

**А.Н. Орлов, Н.Н. Тихонов,
А.П. Дужников, В.В. Сысоев**

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО



Пенза 2013

**Александр Петрович Дужников
Николай Николаевич Тихонов
Вадим Викторович Сысоев
Анатолий Николаевич Орлов
Землеустройство**

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=16933774
Землеустройство. учебное пособие: РИО ПГСХА; Пенза; 2013*

Аннотация

В учебном пособии установлен порядок выполнения заданий по землеустройству для студентов очной и заочной форм обучения, на конкретных примерах показывается расчет и дальнейший ход построения плано-картографических материалов.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
Общие указания к выполнению заданий	6
Задания для лабораторных занятий	8
Задание 1	8
Конец ознакомительного фрагмента.	13

**Тихонов Н. Н.,
Дужников А. П., Орлов
А. Н., Сысоев В. В.
Землеустройство**

ВВЕДЕНИЕ

Проведение землеустроительных работ представляется особенно актуальным в связи с практически повсеместным увеличением объемов строительства, как в рамках национальных проектов, так и для удовлетворения нужд различных отраслей народного хозяйства.

Таким образом, возникает необходимость в квалифицированных кадрах, способных грамотно решать поставленные перед ними задачи. Что невозможно без знаний современных методов землеустройства, применяемых практически на всех стадиях строительства.

Следовательно, задачей лабораторного курса землеустройства является изучение студентами основных приборов и методов проведения землеустроительных работ.

Данное учебное пособие предназначено для лабораторной работы студентов ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА при изу-

чении дисциплины «Землеустройство».

Оно составлено в соответствии с учебным методическим комплексом и примерной рабочей программой, предусмотренными учебными планами для направлений подготовки: 110400 «Агрономия» и 110100 «Агрохимия и агропочвоведение».

В результате изучения курса лабораторных заданий студент должен знать содержание и теоретические основы предмета, общие принципы измерений и их обработки, технологию отдельных видов работ, выполняемых при проведении различных землеустроительных работ, уметь самостоятельно выполнять геодезические работы при топографических измерениях, отводе земельных участков и переносе в натуру проектных данных, работать с компьютерным комплексом по обработке и оформлению полученной информации.

Общие указания к выполнению заданий

Задания рассчитаны на закрепление изученного теоретического материала, а также на приобретение отдельных практических навыков по применению геодезических знаний в землеустройстве.

Оформление заданий. При выполнении контрольной работы и для лабораторных занятий в период сессии студенту необходимо иметь: готовальню, транспортир, линейку, прямоугольный треугольник, а также набор простых карандашей твердости ТМ, Т-3Т.

Чертежи выполняются на плотной чертежной бумаге формата 297×210 мм, поперечный масштаб (задание 1) – на миллиметровой бумаге. Вычисления в заданиях 3 и 4 оформить в виде таблиц (ведомость вычисления координат и журнал нивелирования), желательно на стандартных листах (297×210), вспомогательные вычисления можно не представлять. Вычисления в заданиях 2 и 5 оформить на обратной стороне выданных планов.

Графическое оформление чертежей должно быть аккуратным, желательно в туши, утолщенные линии вычерчивать не грубее 0,25 мм, все подписи выполнять нормальным шрифтом. В вычислениях цифры должны читаться четко,

писать цифру по цифре не разрешается.

Выполненная работа предоставляется на проверку в сброшюрованном виде, неформатные листы аккуратно подогнуть гармошкой.

Задания для лабораторных занятий

Задание 1

Работа с топографической картой

- 1. Ознакомиться с оформлением топографической карты: номенклатурой, сеткой меридианов и параллелей, километровой прямоугольной, подписями широт и долгот, зарамочным оформлением.*
- 2. Научиться читать ситуацию с помощью таблиц условных знаков.*
- 3. По заданию преподавателя определить расстояние между несколькими пунктами на карте, пользуясь измерителем в графическом масштабе на карте.*
- 4. Научиться читать рельеф по горизонталям и определять углы наклона и уклоны по горизонталям и графикам крутизны скатов.*
- 5. Научиться определять по карте географические координаты точек.*

Указания составлены для лучшего усвоения материала и

для облегчения работы студентов и преподавателей во время экзаменационной сессии. При желании работа может быть выполнена студентом до приезда на сессию. В этом случае следует заранее взять от преподавателя задание в письменной форме и по приезде на сессию защитить работу для получения зачета.

До работы по теме студенту необходимо внимательно прочитать учебник и настоящее руководство, а также пользоваться им при выполнении лабораторно-практических работ.

Работа по карте заключается в ознакомлении с масштабом, условными знаками и в решении нижеследующих задач.

Задача 1. Определение географических координат.

Задача 2. Проведение водораздельной линии и определение водосборной площади.

Задача 3. Построение профиля и вычисление уклона.

Картой называется уменьшенное изображение на плоскости всей земной поверхности или значительных участков местности, размеры которых не позволяют пренебречь кривизной Земли.

Получив карту, студент должен определить ее масштаб по подписи внизу листа, т. е. уяснить, чему соответствует на местности один сантиметр (один миллиметр) на карте. С помощью измерителя и приведенного на карте линейного масштаба определить, чему равно расстояние между отдельными

ми пунктами на карте, назначенными преподавателем.

Далее студент переходит к изучению условных знаков.

На картах и планах для обозначения различных объектов и их характеристик применяют картографические условные обозначения.

Чтобы уметь читать карту и планы, надо хорошо разбираться в применяемых на них условных знаках, образно воспринимая по ним вид каждого изображаемого объекта с его типовыми свойствами и характерными особенностями. Твердое усвоение условных знаков достигается не механическим запоминанием всего их разнообразия, а уяснением принципов их построения, уяснением логической связи между их формой (рисунком) и смысловыми значениями.

На российских топографических планах и картах применяют условные обозначения, представляющие собой единую систему, состоящую из условных знаков, цветового их оформления (расцветки), пояснительных подписей и цифровых обозначений.

Основу системы составляют условные знаки и их расцветка, посредством которых на картах наглядно показываются различные объекты местности и их типовые разновидности. Пояснительные же подписи и цифровые обозначения имеют вспомогательное значение, дополняя условные знаки конкретными данными об индивидуальных особенностях изображаемых объектов. Условные знаки по их назначению и свойствам подразделяются на следующие четыре вида: вне-

масштабные, линейные, площадные и пояснительные.

Внемасштабные условные знаки применяют для изображения объектов, площади которых не выражаются в масштабе карты или плана. По своему очертанию они напоминают внешний вид изображаемых предметов, однако их действительные размеры нельзя определить по карте или плану.

Линейные условные знаки применяют для изображения объектов линейного характера, длина которых выражается в масштабе карты или плана, а ширина изображается с искажением.

Площадные условные знаки применяют для заполнения площадей объектов, выражающихся в масштабе карты или плана и ограничиваемых контурами.

Пояснительные условные знаки применяются для дополнительной характеристики объектов и показа их разновидностей.

С изменением масштаба условные знаки несколько изменяются, но их общее начертание сохраняется. Однако при изображении некоторых предметов местности в более мелких масштабах приходится переходить от масштабных условных знаков к внемасштабным. Например, населенные пункты на картах мелких масштабов изображаются кружками.

Студент должен на листе бумаги размером 20×16 см нарисовать условные знаки. Для этого надо расположить один под другим ряд прямоугольников размером 1×2 см, внутри

которых нанести условные знаки и подписать сбоку их название. При зарисовке можно пользоваться специальными плакатами или учебником геодезии (Приложения А, Б).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.