

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**факультет высшего образования**

---

**ОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к учебной практике**

**Б2.У.2 Информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ**

<b>Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра</b>	экономики и землеустройства
<b>Выпускающее подразделение ОП</b>	кафедра экономики и землеустройства
<b>Разработчик РПУД, уч. степень, уч. звание</b>	Банкрутенко А.В., к.с.-х.н., доцент

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

### **1 Цели практики**

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, полученных при изучении специальных дисциплин, изучение программы MapInfo, формирование умения и навыков обработки измерений в камеральных условиях с помощью программы MapInfo.

### **2 Задачи практики**

Задачами практики являются:

- изучение программы MapInfo;
- овладение методикой обработки результатов в программе MapInfo;
- формирование отчета по результатам работы в программе MapInfo.

### **3 Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра**

Учебная практика Б2.У.2 Информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ относится блоку Б.2 Практики.

Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения следующих дисциплин: Б.В.ДВ.5.1 Прикладные программы землеустройства и кадастра и Б1.В.ОД.8 Географические и земельно-информационные системы.

Учебная практика Б2.У.2 Информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Навыки, полученные на практике необходимы для прохождения производственной практики.

### **4 Формы проведения практик**

Форма проведения практики: камеральная.

### **5 Место и время проведения практики**

Учебная практика Б2.У.2 Информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ проводится в специализированном кабинете информационных технологий кафедры экономики и землеустройства (учебный корпус № 2, ауд. 201). Продолжительность практики 2 недели (45-46 недели) на 2 курсе в 4 семестре.

Учебная практика у студентов заочной формы обучения проходит в специализированном кабинете информационных технологий (учебный корпус № 2, ауд. 201).

### **6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения **учебной** практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

#### **а) общекультурных (ОК):**

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

ОК-7 способности к самоорганизации и саморазвитию

#### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

#### **в) профессиональных (ПК):**

ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

ПК-5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС)

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен

#### **знать:**

- методику обработки измерений в камеральных условиях с помощью программы MapInfo;

- методику трансформации и координатной привязки растровых картматериалов в программе MapInfo.

#### **уметь:**

- применять методику обработки измерений в камеральных условиях с помощью программы MapInfo на практике;

- применять методику трансформации и координатной привязки растровых картматериалов в программе MapInfo на практике.

#### **владеть:**

- методикой обработки измерений в камеральных условиях с помощью программы MapInfo;

- методикой трансформации и координатной привязки растровых картматериалов в программе MapInfo.

### **7 Структура и содержание практики**

Общая трудоемкость практики составляет **3,0** зачетных единиц (**2** недель), **108** часов.

Таблица 2 – Разделы учебной практики «Информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ», виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Обработка измерений в камеральных условиях с помощью программы MapInfo	– обработка результатов – оцифровка растровых изображений – формирование и анализ картматериалов	Отчет о прохождении практики.
3	Формирование отчета о прохождении практики (проектными группами по 5-6 человек)	- формирование отчета в программе MapInfo	

### 8 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Методические указания по изучению программы MapInfo для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (доступ: учебная лаборатория «Землеустройства и кадастры», ауд. 109 учебный корпус №2).

### 9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### 10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Отчет является одним из основных документов, по которому засчитывается и оценивается данная практика. Поэтому он должен быть подробным, грамотно написанным и аккуратно оформленным.

В нем, независимо от вида работы, должны быть отражены вопросы по следующему плану:

Введение

1. Описание программного комплекса MapInfo.
2. Прилагается детальная карта (индивидуально выданная) оформленная по всем требованиям.

Заключение

Список использованной литературы

### 11 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики Основная литература

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>1. Основная учебная литература</b>	
Долматова О. Н. Географические и земельно-информационные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Н. Долматова, Л. Н. Гилева, Е. В. Коцур; Ом.гос. аграр. ун-т. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2013. – 146 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Блиновская Я.Ю. Введение в геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Я. Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. - М.: ИД " Форум "; ИНФРА-М, 2014. - 112 с.	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>

Варламов А.А. Земельный кадастр: в 6 т. Т. 6. Географические и земельные информационные системы: учебник: / А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2005. - 398, [2] с.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Блиновская Я.Ю. Введение в геоинформационные системы: учеб. пособие / Я. Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. - М.: ИД " Форум "; ИНФРА-М, 2013. - 112 с.	
<b>2. Дополнительная учебная литература</b>	
Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Раклов В.П. Картография и ГИС: учеб. пособие / В. П. Раклов. - М.: Академический Проект; Киров: Константа, 2011. - 214 с.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Инженерная геодезия и геоинформатика: учебник / под ред. С. И. Матвеева. - М.: Академический Проект: Фонд "Мир", 2012. - 484 с.	
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический журнал. – М., 2013 -	

**ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ  
«ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА**

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
<b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:</b>	
Журнал ВАК «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»	<a href="http://www.panor.ru/journals/kadastr">http://www.panor.ru/journals/kadastr</a>
Журнал «ГЕОПРОФИ»	<a href="http://www.geoprofi.ru">http://www.geoprofi.ru</a>
Журнал «ГИС-технологии»	<a href="http://gistech.ucoz.ru">http://gistech.ucoz.ru</a>
Журнал «Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации»	<a href="http://gistech.ru">http://gistech.ru</a>
Журнал ВАК «Информация и космос»	<a href="http://gistech.ru">http://gistech.ru</a>
Журнал «Земля из космоса – наиболее эффективные решения»	<a href="http://gistech.ru">http://gistech.ru</a>
Журнал «Компьютерра»	<a href="http://old.computerra.ru">http://old.computerra.ru</a>
Журнал «Терра»	<a href="http://www.gis-terra.kz">http://www.gis-terra.kz</a>
Журнал «Земельный вестник Московской области»	<a href="http://www.zemvest.ru">http://www.zemvest.ru</a>
Журнал «ГЕО»	<a href="http://www.touristas.net">http://www.touristas.net</a>
Журнал «Информационные технологии»	<a href="http://novtex.ru">http://novtex.ru</a>
Журнал «Информационные системы и технологии»	<a href="http://www.gu-unpk.ru">http://www.gu-unpk.ru</a>
Журнал «Системы управления и информационные технологии»	<a href="http://www.sbook.ru/suit/suit.htm">http://www.sbook.ru/suit/suit.htm</a>
Журнал «Информационно-управляющие системы»	<a href="http://www.i-us.ru">http://www.i-us.ru</a>

**12 Материально-техническое обеспечение практики**

- Компьютеры;
- программное обеспечение (программный продукт MapInfo)
- принтер.