МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра городского кадастра

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного факультета

Альбакасов А.И.

(подпись, расшифровка подпис

"27" ноября 2015 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.У Учебная практика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (код и наименование направления подготовки)

Городской кадастр (наименование направленности (профили) образовательной программы)

Тип образовательной программы Программа академического бакалавриата

> Квалификация <u>Бакалавр</u> Форма обучения <u>Очная</u>

Оренбург 2015

Программа практики «Б.2.В.У Учебная практика» /сост. С.В.Артамонова - Оренбург: ОГУ, 2015

[©] Артамонова С.В., 2015 © ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения практики	4
2 Место практики в структуре образовательной программы	
3 Требования к результатам обучения по практике	
4 Трудоемкость и содержание практики	
4.1 Трудоемкость практики	
4.2 Содержание практики	
5 Учебно-методическое обеспечение практики	6
5.1 Основная литература	
5.2 Дополнительная литература	
5.3 Периодические издания	
5.4 Интернет-ресурсы	7
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные	
справочные системы современных информационных технологий	
6 Материально-техническое обеспечение практики	7
Лист согласования рабочей программы практики	8
Дополнения и изменения в рабочей программе практики	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по	
практике	

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами на аудиторных занятиях;
- ознакомление с организацией геодезических работ в полевых условиях;
- ознакомление с приемами производства полевых и камеральных геодезических работ.

Задачи:

- приобретение студентами навыков в работе с геодезическими приборами;
- овладение техникой геодезических измерений и построений;
- ознакомление студентов с работой новой геодезической техникой в производственных условиях;
 - овладение навыками организации работ коллектива;
- воспитание у студентов сознательного отношения к порученному делу, инициативности и самостоятельности;
 - развитие интереса к научным исследованиям.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: Отсутствуют

Постреквизиты практики: Отсутствуют

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Посторы поставления	
Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие	Формируемые компетенции
этапы формирования компетенций	1 11
Знать:	ПК-7 способностью изучения
- геодезические работы по выносу в натуру;	научно-технической
- полевую документацию;	информации, отечественного
- GPS-оборудование;	и зарубежного опыта
- геодезическое оборудование;	использования земли и иной
- назначение, содержание и технологию геодезических работ,	недвижимости
выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и экс-	
плуатации зданий и сооружений;	
- технику производства геодезических работ; конструкцию	
приборов и устройств, применяемых при топографической съемке	
местности;	
- правила и способы эксплуатации геодезических приборов;	
- системы координат, применяемые в геодезии;	
- условные знаки и способы изображения рельефа; элементы	
теории ошибок измерений;	
- основные правила техники безопасности.	
Уметь:	
- использовать основные приборы при измерении горизонталь-	
ных и вертикальных углов в сетях сгущения и съемочного обоснова-	

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие	
этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
ния, для проведения топографических съемок;	
- создавать геодезическую сеть сгущения и уравнивать ее;	
- производить топографические съемки;	
- производить геометрическое нивелирование;	
- обрабатывать геодезические измерения и оценивать их точ-	
ность;	
- составлять топографические планы;	
- готовить проектные данные для выноса запроектированного	
участка на местность;	
- производить разбивочные работы;	
- пользоваться ПК в инженерно – геодезических расчетах;	
- рассчитывать и вычерчивать продольные и поперечные про-	
фили местности;	
- составлять топографическую и проектную документацию;	
выполнять все виды геодезических и топографических работ при вы-	
полнении изысканий.	
Владеть:	
- вычислительной обработкой геодезических измерений и	
оценкой их точности;	
- проектированием границ земельных участков;	
- выполнением топографической съемки местности;	
- выполнением научно – исследовательских работ	

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 16 зачетных единиц (576 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов							
1	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	всего		
Общая	324	-	216	-	36	576		
трудоёмкость								
Контактная	72,25		48,25		8,25	128,75		
работа:								
Индивидуальная	72		48		8	128		
работа и								
инновационные								
формы учебных								
занятий								
Промежуточная	0,25		0,25		0,25	0,75		
аттестация								
Самостоятельна	251,75		167,75		27,75	447,25		
я работа:								
Вид итогового	диф. зач.		диф. зач.		диф. зач.			
контроля (зачет,								
экзамен,								
дифференциров								
анный зачет)								

4.2 Содержание практики

1 Организация учебной практики.

- 1.1 Правила внутреннего распорядка. Вводный инструктаж. Обязанности студентов и бригадира.
- 1.2 Получение геодезических инструментов, материалов, бланков, методичек.
- 1.3 Осмотр и проверки геодезических приборов.
- 1.4 Выполнение пробных измерений углов, линий, превышений.

2 Полевые работы.

- 2.1 Создание планового и высотного съемочного обоснования.
- 2.2 Построение сетей сгущения 2 разряда.
- 2.3 Тахеометрическая съемка.
- 2.4 Нивелирование поверхности по квадратам.
- 2.5 Геодезические работы на трассе сооружения линейного типа.
- 2.6 Инженерно-геодезические задачи.
- 2.7 Разбивочные работы.

3 Камеральные работы (обработка и анализ полученной информации).

- 3.1 Математическая обработка и увязка геодезических измерений.
- 3.2 Составление и вычерчивание топографических планов.
- 3.3 Обработка нивелировочных ходов, их увязка. Построение профиля и нанесение проектной линии.
- 3.4 Вертикальная планировка местности.
- 3.5 Решение инженерных задач.
- 3.6 Математическая обработка и увязка полигонометрических ходов с одной узловой точкой.
- 3.7 Математическая обработка и увязка центральной системы триангуляции (уравнение типовых фигур).
- 3.8 Проектирование границ земельного участка заданной площади с составлением разбивочного чертежа.
 - 4 Общее оформление отчета и его защита.

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Основная литература

- 1 Маслов, А. В. Геодезия Учебник для вузов / А. В. Маслов, А. В. Гордеев, Ю. Г. Батраков .- 6-е изд., перераб. и доп. М. : КолосС, 2006. 598 с.
- 2 Кочетова, Э.Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э.Ф. Кочетова ; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет».
- Н. Новгород : ННГАСУ, 2012. 154 с. : схем., ил., табл. Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427379 (01.12.2015).

5.2 Дополнительная литература

- 1 Инженерная геодезия: Учебник для вузов /Под ред. Михелева Д.Ш, М,; Высшая школа, 2001. 464 с.
- 2 Кузнецов, О.Ф. Геодезия: учебное пособие / О.Ф. Кузнецов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный

- университет». Оренбург : ФНБОУ ВПО "ОГУ", 2014. 165 с. ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259234.
- 3 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500. М. «Недра». 1989.

5.3 Периодические издания

- 1. «Геодезия и картография»
- 2. «Известия вузов. Аэрофотосъемка»

5.4Интернет-ресурсы

- 1- http://www.autocad-master.ru сайт предназначен для подготовки специалистов по компьютерной графике, включает в себя программные продукты 2D и 3D, а также студенты и преподаватели могут воспользоваться специально подготовленными бесплатными методическими и учебными материалами, программным обеспечением.
- 2- http://www.autocad-profi.ru двух- и трехмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk, применяется при картографировании территорий.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Credo DAT.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1 Учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лабораторных работ предназначена специализированная лаборатория — кабинет геодезии (ауд. 3204). Для проведения лабораторных работ по топографической карте имеются:

- топографические карты масштабов 1:10 000; 1:25 000; 1:50 000;
- макеты местности, рельефа местности;
- стенды с описанием выполнения работ;
- буссоли;
- карточки, тесты;
- геодезические транспортиры.

Для выполнения лабораторных работ по изучению угломерных инструментов и работы с ними на кафедре имеются:

- эккеры;
- эклиметры;
- теодолиты 2Т30; Т-30; ТТ-4; Т2; Т5; 3Т5К;
- штативы;
- нивелиры H-3, H-3К, H-10КЛ;
- нивелирные рейки РН 3
- имеются соответствующие стенды;
- мерные ленты.

согласования программы практики Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры Профиль: Городской кадастр Практика: Б.2.В.У Учебная практика Форма обучения: __ Год набора 2015 РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры Кафедра городского кадастра протокол № 3 от "/Е" // 20/5г. Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой Кафедра городского кадастра Петрищев В.П Исполнители: далжиость расмыфровка подтисы СОГЛАСОВАНО: Председатель методической комиссии по направлению подготовки, 21.03.02 Землеустройство и кадастры Заведующий отделом комплектования научной библиотеки Mimeur Истомина Т.В.

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

Дырдина Е.В.

Drefigeeenl