

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра городского кадастра

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Вид учебная практика
учебная, производственная

Тип практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения стационарная, выездная
стационарная практика, выездная практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры
(код и наименование направления подготовки)

Городской кадастр

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

1248695

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра городского кадастра

наименование кафедры

протокол № 13 от "11" мая 2018г.

Заведующий кафедрой

Кафедра городского кадастра

наименование кафедры

подпись

В.П. Петрищев

расшифровка подписи

Исполнители:

Старший преподаватель

должность

подпись

А.Х. Ашиккалиев

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

О.Н. Шевченко

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Ашиккалиев А.Х., 2018

© ОГУ, 2018

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: *Б.1.В.ОД.6 Ландшафтоведение*

Постреквизиты практики: *Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - геодезические работы по выносу в натуру; - полевую документацию; - GPS-оборудование; - геодезическое оборудование; - назначение, содержание и технологию геодезических работ, выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации 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 горизонтальных и вертикальных углов в сетях сгущения и съемочного обоснования, для проведения топографических съемок;	ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- создавать геодезическую сеть сгущения и уравнивать ее; - производить топографические съемки; - производить геометрическое нивелирование; - обрабатывать геодезические измерения и оценивать их точность; - 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 профили местности; - составлять топографическую и проектную документацию; выполнять все виды геодезических и топографических работ при выполнении 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 15 зачетных единиц (540 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов					
	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	288		216		36	540
Контактная работа:	64,25		48,25		8,25	120,75
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	64		48		8	120
Промежуточная аттестация	0,25		0,25		0,25	0,75
Самостоятельная работа:	223,75		167,75		27,75	419,25
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.		диф. зач.		диф. зач.	

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 узловым 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 Учебная 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_view_red&book_id=259234.
- 3 Полевая (учебная) геодезическая практика [Текст] : методические указания / С. П. Норкин, О. Ф. Кузнецов; М-во образования Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. гор. кадастра. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2004. - 21 с.

5.2 Интернет-ресурсы

<https://www.ucheba.ru/program/716229> - «Учеба», Каталог курсов, MOOK: «Геодезия», «Прикладная геодезия»;
<https://xn--c1accbkg2b2aj.xn--80axh3d.xn--p1ai/> - «Международная академия экспертизы и оценки», MOOK: «Геодезия».

5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

MapInfo, Credo DAT, Credo "Конвертер", Credo "Транскоп", Credo "Земплан", Surfer, ЦФС "ТАЛКА", ГИС "ИнГео", ГИС "Карта 2011" (Панорама), ПК 3О "Автоматизация подготовки меж-вых и технических планов".

6 Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения лекционных и 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; 1:50000;
- макеты местности, рельефа местности;
- стенды с описанием выполнения работ;
- буссоли;
- карточки, тесты;
- геодезические транспортеры.

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 Н-3, Н-3К, Н-10КЛ;
- нивелирные рейки РНЗ
- имеются соответствующие стенды;
- плакаты;
- мерные ленты.

К программе практики прилагается:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
- Артамонова, С. Учебная геодезическая практика : учебное пособие / С. Артамонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 122 с.