

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Прикладная геодезическая практика)
---------------------	--

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Землеустройство		
Специализация	Землеустройство		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2020/2021 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4 / 216		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	-		
Самостоятельная работа, ч	216		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	Отделение геологии
-------------------	------------------------------	---------------------------

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-3	способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	ОПК(У)- 3.В3	Владеет опытом проведения полевых геодезических работ по определению координат характерных точек границ объектов недвижимости и выносу проектируемых земельных участков на местность
		ОПК(У)- 3.У3	Умеет организовывать и выполнять полевые работы
		ОПК(У)- 3.33	Знает технологию подготовки планово-картографических материалов и требования, предъявляемые к их качеству и точности
ОПК(У)- 4	способен осуществлять профессиональную деятельность, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК(У)- 4.В11	Владеет опытом выполнения угловых наблюдений и линейных измерений на геодезическом пункте
		ОПК(У)- 4.У11	Умеет выполнять угловые наблюдения и линейные измерения
		ОПК(У)- 4.311	Знает технологии производства угловых наблюдений и линейных измерений
ПК(У)-8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	ПК(У)- 8.В3	Владеет опытом обработки результатов полевых измерений и обмерных работ
		ПК(У)- 8.У3	Умеет ориентироваться на местности составлять и вести полевую документацию
		ПК(У)- 8.33	Знает технологию проведения геодезических изысканий
ПК(У)-10	способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	ПК(У)- 8.У10	Умеет осуществить поиск, обработку и анализ пространственных данных, в частности с картографических сервисов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, а также представлять их в картографической форме с описанием выполненной работы
		ПК(У)- 8.310	Знает основные понятия и определения в области информационного поиска, анализа, обработки и интерпретации пространственных данных
		ПК(У)- 8.В10	Владеет опытом использования программных продуктов для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности для обеспечения ЕГРН геодезической информацией

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики:

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

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в ТПУ, либо в профильной организации, расположенной на территории г. Томска.

Места проведения практики: структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

При прохождении практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Применять знания современных геодезических технологий для проведения проектных, кадастровых и землеустроительных работ	ОПК(У)-3 ПК(У)-8
РП-2	Применять знания о технологиях подготовки планово-картографических материалов и требований предъявляемых к ним	ОПК(У)-3
РП-3	Выполнять линейно-угловые измерения для получения геодезических данных	ОПК(У)-4
РП-4	Выполнять полевые геодезические работы по определению координат характерных точек границ объектов недвижимости и выносу проектируемых земельных участков на местность	ОПК(У)-3 ПК(У)-8
РП-5	Осуществлять поиск, обработку и анализ пространственных данных, в том числе обработку исходных геодезических, пространственных и картографических данных	ОПК(У)-3 ПК(У)-8 ПК(У)-10
РП-6	Применять специализированное программное обеспечение для обработки геодезических данных и подготовки планово-картографических материалов	ПК(У)-8

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами внутреннего распорядка; – прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами работы с геодезическим оборудованием; – получение геодезического оборудования и его поверка.	РП-4
2	Основной этап: – рекогносцировка местности с выбором точек съемочной сети; – создание съемочной сети; – тахеометрическая съемка местности; – камеральная обработка геодезических данных; – составление топографического плана местности; – проектирование земельного участка заданной площади;	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4 РП-5 РП-6

	– составление разбивочного чертежа; – расчет элементов выноса; – вынос проекта на местность.	
3	Заключительный этап: – подготовка отчета по практике.	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4 РП-5 РП-6

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. В. И Стародубцев. Инженерная геодезия: учебник [Электронный ресурс] / В.И. Стародубцев, Е.Б. Михаленко, Н.Д. Беляев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/126914>.
2. В.В. Авакян. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ: учебник [Электронный ресурс] / Авакян В. В. – Электрон. Дан. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 616 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/124647>
3. Т.П. Синютина. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: практикум [Электронный ресурс] / Синютина Т. П., Миколишина Л. Ю., Котова Т. В., Воловник Н. С. – Электрон. Дан. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 164 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108660>

Дополнительная литература

1. О.Ф. Кузнецов. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] / Кузнецов О. Ф. – Электрон. дан. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 266 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108666> А.Ю. Михайлов. Инженерная геодезия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Михайлов А. Ю. – Электрон. дан. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 200 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108667>
2. И.И. Ерилова. Геодезия. Камеральная обработка полевых геодезических измерений с применением программы CREDO_DAT LITE [Электронный ресурс] / Ерилова И. И. – Электрон. дан. – Москва: МИСИС, 2018. – 34 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116427>
3. В.С. Кусов Основы геодезии, картографии и космозахвата : учебники [Электронный ресурс] / В. С. Кусов. – Электрон. дан. – Москва: Академия, 2014 – 254 с. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-45.pdf>
4. Геодезия: учебник в электронном формате [Электронный ресурс] / Е. Б. Ключин [и др.]; под ред. Д. Ш. Михелева. – Электрон. Дан. – Москва: Академия, 2014. – с. 491. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-109.pdf>.

8.2. Информационное и программное обеспечение

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Google Chrome;
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
3. Document Foundation LibreOffice;

4. Cisco Webex Meetings;
5. Zoom Zoom;
6. AutoCAD (vap.tpu.ru).