

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Филиал г. Златоуст Техника и
технологии

_____ С. П. Максимов
07.05.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-1999

Практика Учебная (геодезическая) практика
для направления 08.03.01 Строительство
Уровень бакалавр **Тип программы** Бакалавриат
профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство
форма обучения очная
кафедра-разработчик Промышленное и гражданское строительство

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.03.2015 № 201

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.
(ученая степень, ученое звание)

30.04.2018
(подпись)

Е. Н. Гордеев

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., заведующий
кафедрой
(ученая степень, ученое звание,
должность)

30.04.2018
(подпись)

Е. Н. Гордеев

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

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

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении курса и приобретение ими практических навыков в работе с приборами;
- овладение основами геодезических работ.

Задачи практики

- практическое изучение и получение навыков геодезических измерений и работы с приборами;
- овладение основами полевых и камеральных работ.
- получение практических навыков ведения журнала геодезических работ и составления отчета
- углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин;
- подготовка к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин;
- закрепление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и навыков.

Краткое содержание практики

Подготовительные работы. Полевые работы. Камеральные работы. Составление отчёта по практике. Защита отчёта по практике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
--	--

ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Знать:–технологию ведения геодезических разбивочных работ в строительстве.
	Уметь:–технологию ведения геодезических разбивочных работ в строительстве.
	Владеть:– навыками ведения разбивочных работ, исполнительных съемок; – навыками по обобщению и анализу собранного в ходе маршрутных наблюдений фактического материала; – навыками по оценке пригодности площадки для строительных работ;
ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Знать:основы составления отчета по выполненным работам,
	Уметь:внедрять результаты исследований и практических разработок
	Владеть:навыками составления отчетных материалов по выполненным работам.
ОПК-8 умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Знать:знать основные нормативно-правовые документы используемые в геодезических работах
	Уметь:использовать нормативные правовые документы в области геодезических изысканий
	Владеть:основами нормативной информации

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.13 Геодезия Б.1.11.01 Начертательная геометрия Б.1.05.01 Алгебра и геометрия	ДВ.1.06.02 Технология и организация ремонтно-строительных работ В.1.14 Технология возведения зданий и сооружений

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.11.01 Начертательная геометрия	основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей и составления конструкторской документации.
Б.1.13 Геодезия	состав и технологию геодезических работ,

	выполняемых на всех стадиях строительства объектов различного назначения
Б.1.05.01 Алгебра и геометрия	фундаментальные основы высшей математики включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 45

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	4	Опрос для составления ведомости по ТБ
2	Полевые работы	64	Проверка дневника практики.
3	Камеральные работы	24	Проверка выполнения камеральных работ
4	Составление отчёта по практике	12	Проверка отчета по практике
5	Защита отчёта по практике	4	Опрос

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, противопожарным правилам. Получение средств измерений. Внешний осмотр, полевая поверка приборов, создание плановой съемочной сети. Получение раздаточного материала, заготовка дневника.	4
2	Полевые работы. Прокладка нивелирного хода по пунктам плановой съемочной сети. Тахеометрическая съемка участка местности.	64
3	Камеральные работы. Прокладка нивелирного хода по пунктам плановой съемочной сети на топографическом плане. Тахеометрическая съемка участка местности на топографическом плане. Обработка результатов полевых работ.	24
4	Составление отчёта по практике	12
5	Защита отчета по практике	4

7. Формы отчетности по практике

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 25.04.2017 №4.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Подготовительный этап	ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Текущий
Полевые работы	ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Текущий
Камеральные работы	ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Текущий
Составление отчёта по практике	ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Текущий
Защита отчёта по практике	ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Дифференцированный зачет

Все разделы	ОПК-8 умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
-------------	---	--------------------------

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Текущий	Опрос по предстоящей тематике работ. Визуальный контроль, контроль результатов измерений и расчетов	зачтено: Подготовлена основная документация для выполнения работ по практике с соблюдением всех правил оформления. Владеет основными действующими нормативами по ТБ, навыками использования приборов и навыками инженерно-геодезических изысканий, знает их задачи и роль в строительстве не зачтено: Не подготовлена основная документация для выполнения работ по практике с соблюдением всех правил оформления. Не владеет основными действующими нормативами по ТБ, навыками использования приборов и навыками инженерно-геодезических изысканий, не знает их задачи и роль в строительстве
Дифференцированный зачет	Защита отчёта по практике Визуальный контроль, контроль результатов измерений и расчетов, оценка оформления на всех этапах выполнения задания и оформления отчета. При защите - ответы на вопросы	Отлично: выставляется при полном выполнении отчета по верной методике в отсутствии ошибок и ответе на все поставленные вопросы. Хорошо: выставляется при полном выполнении отчета по верной методике при наличии несущественных ошибок расчета и ответе не менее чем на 70 процентов вопросов Удовлетворительно: выставляется при полном выполнении отчета в случае наличия несущественных отклонений от верной методики расчета и ответе не менее чем на 50 процентов вопросов Неудовлетворительно: выставляется если обучающийся допускал

		пропуски более 50% практических занятий, за грубое и нарушение порядка и методики расчета ведущей к заведомо неверному результату или при неполном выполнении отчета, при ответе менее чем на 50 процентов вопросов
--	--	---

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Современные геоинформационные системы: назначение, структура, возможности.

Применение ГИС для мониторинга состояния атмосферы и геодезических задач в строительстве.

Работа с современными геодезическими приборами.

Характерные геодезические точки г. Златоуста.

Оценка инженерно-геологических условий: площадки развлекательного центра на остановке «Спортбаза» площадки офисного здания на пр. Мира, 28.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Перфилов, В. Ф. Геодезия [Текст] : учеб. по направлению "Архитектура" / В. Ф. Перфилов, Р. Н. Скогорева, Н. В. Усова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2008. - 351 с. : ил. - (Для высших учебных заведений). - (Геодезия и землеустройство).

б) дополнительная литература:

1. Михеев, А. П. Проектирование зданий и застройки населенных мест с учетом климата и энергосбережения [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления подготовки дипломированных специалистов "Стр-во" / А. П. Михеев, А. М. Береговой, Л. Н. Петрянина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2002. - 159 с. : ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Толмеев, З.Я. Геодезия: учебное пособие к прохождению учебной практики / З.Я. Толмеев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный)
---	----------------	-------------------------	--	--

				/ свободный доступ)
1	Основная литература	Основы геодезии и топография местности. Учебное пособие: Кузнецов О.Ф. – Изд-во "Инфра-Инженерия"- Год: 2017 Издание: 2-е; 286 с. https://e.lanbook.com/reader/book/95741/#1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Геодезия/ Дьяков Б.Н. – Изд-во "Лань"-2018; Изд1-е, 416 с. https://e.lanbook.com/reader/book/102589/#1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Дополнительная литература	Комментарий к Федеральному закону от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии» (постатейный)/ Погуляев - 2010- 80 стр. https://e.lanbook.com/reader/book/10649/#1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
4	Дополнительная литература	Симонян, В.В. Геодезия : сборник задач и упражнений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Симонян, О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2016. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91918 .	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Филиал ЮУрГУ в г. Златоуст	456209, г.Златоуст, Челябинская область, ул.Тургенева, 16	Филиал ЮУрГУ в г. Златоуст Корпус №4 (ПО Бушуева) Учебная лаборатория "Геодезия и метрология" (ауд. 4-303) – для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. Оборудование и приборы: Топографические карты и планы масштабов: 1:25000, 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П – 4 шт, оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1шт,

оптический нивелир SETL DSZ3 – 3 шт. Комплект учебных плакатов. Приспособления и инструменты: мерные ленты- 6 шт., нивелирная рейка CONDROL TS4M – 2шт.

Златоустовский городской округ (полевые работы на местности) – для получения первичных профессиональных умений и навыков
Оборудование и приборы: Топографические карты и планы масштабов: 1:25000, 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000. Геодезические приборы: оптический теодолит УОМЗ 4Т30П – 4 шт, оптический нивелир УОМЗ 3Н5Л – 1шт, оптический нивелир SETL DSZ3 – 3 шт.
Приспособления и инструменты: мерные ленты – 6 шт., нивелирная рейка CONDROL TS4M – 2шт

Компьютерный класс
(ауд. 2-402) – для самостоятельной работы
Оборудование и ПО: АРМ в составе: Корпус Minitower INWIN EMR009 < Black&Silver> Micro ATX 450W (24+4+6пин), Материнская плата INTEL DH77EB (OEM) LGA1155 < H77> PCI-E+DVI+DP+HDMI+GbLAN SATA RAID MicroATX 4DDR-III Процессор CPU Intel Core i5-3330 BOX 3.0 ГГц / 4core / SVGA HD Graphics 2500 / 1+6Мб / 77Вт / 5 ГТ / с LGA1155 Оперативная память Kingston HyperX < KHX1333C9D3B1K2 / 4G> DDR-III DIMM 4Gb KIT 2*2Gb< PC3-10600> CL9 Жесткий диск HDD 1 Tb SATA 6Gb / s Seagate Constellation ES < T1000NM0011 > 3.5" 7200rpm 64Mb Оптический привод DVD RAM & DVD±R/RW & CDRW «Asus DRW-24F1ST» SATA (OEM) – 13 шт. Монитор Benq GL955 – 13 шт. Проектор Epson EMP-82 – 1 шт. Экран Projecta – 1 шт. Колонки MULTIMEDIA – 1 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Microsoft Office: 46020***;
Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017.
Свободно распространяемые:
Mozilla Firefox;
Adobe Reader

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
(ауд. 2-406)
Оборудование и ПО: ПК в составе: корпус Minitower INWIN V500 Micro ATX 350W (M/B

		<p>ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Mb, DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, мышь Genius NetScroll 110 Optical, клавиатура Genius WD-701, монитор Samsung 743 N (1шт.) Лицензионные: Eset NOD32 (EAV-65140***)</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (внутренний кабинет, ауд. 4-303)</p> <p>Оборудование и приборы: Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами</p>
--	--	--