

**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Филиал г. Златоуст Техника и  
технологии

\_\_\_\_\_  
07.05.2018 С. П. Максимов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**  
**к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-2024**

**Практика** Учебная (геодезическая) практика  
**для направления** 08.03.01 Строительство  
**Уровень** бакалавр **Тип программы** Бакалавриат  
**профиль подготовки** Промышленное и гражданское строительство  
**форма обучения** заочная  
**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.1.11.01 Начертательная геометрия Б.1.05.01 Алгебра и геометрия Б.1.13 Геодезия	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 42 по 43

#### 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 окончании 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 методике 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	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть;
---	----------------	-------------------------	------------------------------------	--

			форме	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. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/95741/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/95741/#1</a>	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Геодезия/ Дьяков Б.Н. – Изд-во "Лань"-2018; Изд1-е, 416 с. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/102589/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/102589/#1</a>	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. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/10649/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/10649/#1</a>	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/91918">https://e.lanbook.com/book/91918</a> .	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 ЗН5Л – 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 ЗН5Л – 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

		<p>Minitower INWIN V500 Micro ATX 350W (M/B 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&amp;DVD±R/RW&amp;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>
--	--	---