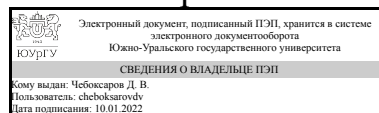


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Филиал г. Миасс  
Машиностроительный



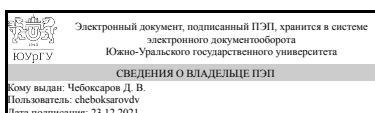
Д. В. Чебоксаров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

**Практика** Учебная практика, изыскательская практика (геодезическая)  
для направления 08.03.01 Строительство  
**Уровень** Бакалавриат **форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Строительство

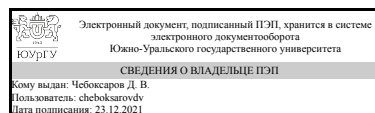
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



Д. В. Чебоксаров

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



Д. В. Чебоксаров

# 1. Общая характеристика

## Вид практики

Учебная

## Тип практики

изыскательская практика (геодезическая)

## Форма проведения

Дискретно по видам практик

## Цель практики

Овладение студентами прочными знаниями по основным топографо-геодезическим работам, выполняемым на земной поверхности для составления планов и их корректировке; перенесении в натуру проектных данных, а также по использованию готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации.

## Задачи практики

- приобретение студентами навыков уверенного обращения с геодезическими приборами;
- овладение основами геодезических работ, связанных с обслуживанием строительства;

## Краткое содержание практики

Тахеометрическая съемка местности, построение плана  
Нивелирование поверхности. Высотное обоснование, подготовка участка к нивелированию. Составление плана в горизонталях.  
Обучение основам визуальной топографической съемки.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знает: общие особенности проведения инженерных изысканий при строительном проектировании
	Умеет: проводить инженерно-геодезические изыскания
	Имеет практический опыт: инженерно-геодезических проектировочных работ; составления отчетных геодезических документов

ПК-3 Способность руководить инженерными изысканиями, необходимыми для строительства и реконструкции объектов строительства (геодезические изыскания)	Знает: нормативно-правовые акты в области геодезических изысканий градостроительной деятельности; требования охраны труда при проведении полевых и камеральных инженерно-геологических изысканий
	Умеет: использовать нормативно-правовые акты в области геодезических изысканий градостроительной деятельности для планирования и выполнения работ; собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях района работ; руководить работой исполнителей, ставить им задачи, контролировать и анализировать их деятельность
	Имеет практический опыт: разработки программы инженерно-геодезических изысканий; подготовки технической документации

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.21 Геодезия	

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

Дисциплина	Требования
1.О.21 Геодезия	Знает: основные геодезические приборы, способы работы с ними и построение топографических карт Умеет: выполнять расчетно-графические задания с применением современных геодезических требований Имеет практический опыт: настройки и работы с теодолитами-тахеометрами и нивелирами; полевой геодезической съемки

### 4. Объём практики

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

### 5. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с местом выполнения полевых работ	5
1.2	Получение приборов, их внешний осмотр, поверки приборов, пробные измерения, создание планового и высотного обоснования	5
2.1	Тахеометрическая съемка местности, построение плана	20
2.2	Нивелирование поверхности. Высотное обоснование, подготовка участка к нивелированию. Составление плана в горизонталях	15
2.3	Нивелирование трассы. Геодезический контроль строительно-монтажных работ.	15
3	Камеральные работы. Подсчет результатов по выполненным работам	36
4	Выводы по полученным результатам	7
5	Подготовка к защите отчета	5

## 6. 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 28.08.2016 №1.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Проверка дневника практики	1	3	Студент представляет на проверку оформленный в соответствии требованиям индивидуального задания практики дневник прохождения	дифференцированный зачет

					<p>практики на предприятии.</p> <p>Содержание дневника практики оценивается на соответствие индивидуальному заданию (рабочего места на предприятии), максимальный балл - 3. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Критерии оценивания: 3 балла - дневник предоставлен в установленный срок и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 2 балла - дневник предоставлен с нарушением установленного срока и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 1 балл - дневник предоставлен в установленный срок и необходимо внесение изменений с учетом индивидуального задания (частично соответствует индивидуальному заданию). 0 баллов - дневник не предоставлен или</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						предоставленный дневник не соответствует индивидуальному заданию.	
2	2	Текущий контроль	Проверка отчета по практике	1	2	<p>Проводится проверка содержания и оформления отчета по практике. Содержание отчета оценивается на соответствие индивидуальному заданию (максимальное количество 5 баллов)</p> <p>2 баллов: отчет полностью соответствует индивидуальному заданию; отчет составлен с соблюдением требований (имеются иллюстрации), исправление и доработка оформления отчета не требуются. 1 балла: отчет частично не соответствует индивидуальному заданию; отчет, составлен с нарушением требований, требуются исправление и доработка оформления отчета по практике. 0 баллов: отчет, имеющий отклонения соответствие индивидуальному заданию до защиты не допускается.</p>	дифференцированный зачет
3	2	Промежуточная аттестация	Зачет в виде защиты отчета	-	3	<p>Примерные вопросы приведены в методическом пособии, в разделе 10 (см. прилагаемый файл) 3 балла – при защите студент показывает глубокое знание вопросов</p>	дифференцированный зачет

					<p>темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы 2 балла – при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует технической терминологией, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы 1 балл – дифференцированный зачет при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. 0 баллов – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по его теме, не владеет технической терминологией. при ответе допускает существенные ошибки.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (2-3 минуты) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. Общая оценка выставляется по сумме баллов, набранных студентом за проверку дневника, проверку отчета и защиту. Оценка Отлично ставится при наборе 6-7 баллов Оценка Хорошо ставится при наборе 5 баллов Оценка Удовлетворительно ставится при наборе 4 баллов Оценка Неудовлетворительно ставится при наборе менее 4 баллов

## 7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№
-------------	---------------------	---

		КМ		
		1	2	3
ОПК-5	Знает: общие особенности проведения инженерных изысканий при строительном проектировании			+
ОПК-5	Умеет: проводить инженерно-геодезические изыскания		++	
ОПК-5	Имеет практический опыт: инженерно-геодезических проектировочных работ; составления отчетных геодезических документов	+	++	++
ПК-3	Знает: нормативно-правовые акты в области геодезических изысканий градостроительной деятельности; требования охраны труда при проведении полевых и камеральных инженерно-геологических изысканий			+
ПК-3	Умеет: использовать нормативно-правовые акты в области геодезических изысканий градостроительной деятельности для планирования и выполнения работ; собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях района работ; руководить работой исполнителей, ставить им задачи, контролировать и анализировать их деятельность		++	
ПК-3	Имеет практический опыт: разработки программы инженерно-геодезических изысканий; подготовки технической документации	+	++	++

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Кусов, В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки: учебник для вузов /В.С. Кусов.- 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2012.-256 с. - (Высшее профессиональное образование. - Бакалавриат)

#### б) дополнительная литература:

1. Миркина, Т.Е. Инженерная геодезия (образцы выполнения лабораторных работ): учебное пособие / Т.Е.Миркина. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004.–34 с: ил.
2. Фельдман, В.Д. Основы инженерной геодезии : учебник / В.Д.Фельдман, Д.Ш.Михелев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа , 2001.- 314 с.: ил.

#### из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Геодезия [Текст] : учеб. пособие к прохождению учеб. практики по направлению 270800.62 "Стр-во" / З. Я. Толмеев ; под ред. О. В. Калинина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст фил., Каф. Пром. и граждан. стр-во ; ЮУрГУ

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание



1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс : учебник / М. Я. Брынь, Е. С. Богомолова, В. А. Коугия, Б. А. Лёвин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1831-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168805">https://e.lanbook.com/book/168805</a> (дата обращения: 19.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронный архив ЮУрГУ	1. Геодезия: учебное пособие к прохождению учебной практики / З. Я. Толмеев ; под ред. О. В. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. — 27 с. <a href="https://dspace.susu.ru/xmlui/">https://dspace.susu.ru/xmlui/</a>
3	Дополнительная литература	Электронный архив ЮУрГУ	2. Инженерная геодезия. Контрольные расчетно-графические задания: учебное пособие / А.П. Ворошилов, М.А. Сибрикова, Т.Е. Миркина, Г.П. Налимов. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. — 39 с.: ил. <a href="https://dspace.susu.ru/xmlui/">https://dspace.susu.ru/xmlui/</a>

## 9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. ASCON-Компас 3D(бессрочно)
2. Autodesk-Educational Master Suite (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Inventor Professional Suite, AutoCAD Raster Design, MEP, Map 3D, Electrical, 3ds Max Design, Revit Architecture, Revit Structure, Revit(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Строительство филиала ЮУрГУ в г.Миасс	456304, г.Миасс, ул.Калинина, 37	Штатив геодезический, рейки, теодолиты, нивелиры, дальномеры, рулетки