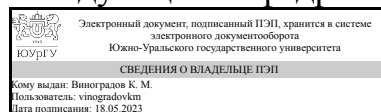


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



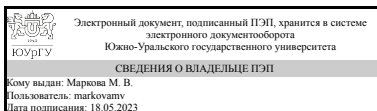
К. М. Виноградов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

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

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

Разработчик программы,
старший преподаватель



М. В. Маркова

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

изыскательская практика (геодезическая)

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Освоить методику измерения горизонтальных углов и обработки полученных результатов, приобрести начальные навыки измерения углов. Освоить чтение и использование полевой документации, обработку результатов измерений при вычислении координат вершин теодолитных ходов. Изучить методику и приобрести навыки определения превышений; освоить запись результатов измерений в журнале и их вычислительную обработку. Освоить геодезические расчеты при проектировании горизонтальной площадки.

Задачи практики

Студент будет иметь представление: о методах изучения фигуры Земли, о методах построения Государственной Геодезической Сети, о способах создания геодезического обоснования для съемок с целью получения топографических карт и планов; иметь представление о других видах и методах геодезических работ на земной поверхности.

Краткое содержание практики

Применения полученных знаний и умений: выполнение топографо-геодезических работ по созданию топографических карт и планов. определение местоположения объекта на плоскости и в пространстве, в том числе задачи по определению площадей, ориентирных направлений для движения объектов. создания геодезического обоснования для строительства инженерных сооружений в виде теодолитного хода или системы ходов. определения высот и превышений.

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-	Знает: общие особенности проведения инженерных изысканий при строительном проектировании
	Умеет: проводить инженерно-

коммунального хозяйства	геодезические изыскания
	Имеет практический опыт: инженерно-геодезических проектировочных работ; составления отчетных геодезических документов

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.22 Геодезия 1.О.26 Инженерно-геологические изыскания в строительстве 1.О.23 Геология	Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.О.23 Геология	Знает: важнейшие геологические методы инженерно-геологических изысканий: прямые и косвенные (геофизические), основы геологии, важнейшие геологические понятия Умеет: определять и видеть в природе, на строительных площадках горные породы и грунты, инженерно-геологические процессы и формы рельефа Имеет практический опыт: использования минералогических, литологопетрографических, геоморфологических, картографических и других геологических методов
1.О.26 Инженерно-геологические изыскания в строительстве	Знает: основные методы инженерно-геологических изысканий Умеет: определять основные показатели свойств грунтов Имеет практический опыт: анализа и прогноза изменения инженерно-геологических условий площади строительства
1.О.22 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. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Ознакомление с оборудованием. Ознакомление с методикой проведения геодезических работ.	4
2	Измерение горизонтальных углов. Прокладка замкнутого теодолитного хода. Проложение нивелирного хода. Проектирование горизонтальной площадки с соблюдением баланса земляных работ.	90
3	Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: обработка и систематизация фактического материала; подготовка отчета	14

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 30.08.2018 №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 П
1	2	Текущий контроль	Индивидуальное задание	0,1	5	Студент представляет на проверку заполненный бланк индивидуального задания на практику. Максимальный балл -	дифференцированный зачет

						<p>5. Весовой коэффициент мероприятия 0,1. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов - бланк предоставлен в установленный срок, 0 баллов - бланк не предоставлен.</p>	
2	2	Текущий контроль	Дневник	0,1	5	<p>Студент представляет на проверку оформленный в соответствии требованием индивидуального задания практики дневник прохождения практики. Содержание дневника практики оценивается на соответствие индивидуальному заданию, максимальный балл - 5. Весовой коэффициент мероприятия 0,1. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов - дневник предоставлен в</p>	дифференциров зачет

						<p>установленный срок и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 3 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 предоставленный дневник не соответствует индивидуальному заданию.</p>	
3	2	Текущий контроль	Отзыв по практике	0,1	5	<p>Критерии начисления баллов: - отзыв сдан в срок, соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию) – 5 баллов; - отзыв не представлена или содержит грубые ошибки – 0 баллов.</p>	дифференцированный зачет
4	2	Текущий контроль	Отчет по практике	0,7	5	<p>К защите отчёта по практике студент допускается с полностью оформленным отчётом и характеристикой</p>	дифференцированный зачет

					<p>производственной работы, подписанной руководителем практики от предприятия и заверенной печатью.</p> <p>Критерии начисления баллов: - отчет сдан в срок, соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию) – 5 баллов; - отчет сдан в срок, соответствует большей части требований организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), но имеются недочеты, не влияющие на конечный результат – 4 балла; - отчет не соответствует в полной мере требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), есть замечания – 3 балла; - отчет не соответствует требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), есть серьезные замечания – 2 балла; - в отчете есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 1 балл; - отчет не представлен или</p>
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						содержит грубые ошибки – 0 баллов.	
5	2	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	-	10	<p>Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой с обязательным выполнением практической работы.</p> <p>При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; характеристика руководителя от предприятия; ответы на вопросы в ходе защиты отчета.</p> <p>Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (5–8 минут) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. 5 баллов – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы; 4 балла – при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует технической терминологией, без особых затруднений отвечает на</p>	дифференцированный зачет

					<p>поставленные вопросы; 3 балла – 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> <p>Максимальное количество баллов за защиту отчета – 5 баллов.</p> <p>Характеристика руководителя от предприятия: - 5 баллов – в характеристике руководителя от предприятия, работа студента оценена на «отлично». - 4 балла – в характеристике руководителя от предприятия, работа студента оценена на «хорошо». - 3 балла – в характеристике руководителя от предприятия, работа студента оценена на «удовлетворительно».</p> <p>Максимум на защите отчета по практике возможно набрать 10 баллов. На дифференцированном зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по практике на основе полученных оценок</p>
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой с обязательным выполнением практической работы. При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; характеристика руководителя от предприятия; ответы на вопросы в ходе защиты отчета. Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (5–8 минут) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. 5 баллов – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы; 4 балла – при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует технической терминологией, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы; 3 балла – 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. Максимальное количество баллов за защиту отчета – 5 баллов.

Характеристика руководителя от предприятия: - 5 баллов – в характеристике руководителя от предприятия, работа студента оценена на «отлично». - 4 балла – в характеристике руководителя от предприятия, работа студента оценена на «хорошо». - 3 балла – в характеристике руководителя от предприятия, работа студента оценена на «удовлетворительно». Максимум на защите отчета по практике возможно набрать 10 баллов. На дифференцированном зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по практике на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов

учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
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	++	++	++	++	++

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Учебная практика: методические указания по проведению практики для направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / составитель: И.Т. Серегина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020.– 39с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Попов, В. Н. Геодезия : учебник / В. Н. Попов, С. И. Чекалин. — Москва : Горная книга, 2007. — 722 с. https://e.lanbook.com/book/3294
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Геодезия и маркшейдерия : учебное пособие / В. Н. Попов, В. А. Букринский, П. Н. Бруевич, Д. И. Боровский. — 3-е изд. — Москва : Горная книга, 2010. — 453 с. https://e.lanbook.com/book/66452
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Соломатин, В. А. Оптические и оптико-электронные приборы в геодезии, строительстве и архитектуре : учебное пособие / В. А. Соломатин. — Москва : Машиностроение, 2013. — 288 с. https://e.lanbook.com/book/5796

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ООО Управляющая компания "АльфаСтрой"	454091, г. Челябинск, ул.Пушкина, 37-А, оф.2	Комплект теодолитов. Комплект оборудования нивелира.
Кафедра Строительное производство и теория сооружений ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр. Ленина, 76, ауд. 507	Комплект теодолитов. Комплект оборудования нивелира.
"Научно-исследовательскую лабораторию технической самодиагностики и самоконтроля приборов" ЮУрГУ		Комплект теодолитов. Комплект оборудования нивелира.
ООО Управляющая компания "Стройком"	454084, Челябинск, Каслинская, 5	Комплект теодолитов. Комплект оборудования нивелира.
ПАО "Комбинат "Магнезит" г.Сатка	456910, г. Сатка Челябинской области, ул. Солнечная, д.34	Комплект теодолитов. Комплект оборудования нивелира.
ООО Строительная компания "АльфаДом"	454084, г. Челябинск, ул. Энгельса, 44д	Комплект теодолитов. Комплект оборудования нивелира.