

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Маркшейдерского дела и геодезии (114)»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №8 от 26 мая 2026 г.

**Рабочая программа практики**

**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

---

Специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

---

Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

---

Квалификация: Горный инженер-буровик

---

Форма обучения: заочная

---

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Составитель программы: Клевцов Евгений  
Валерьевич  
Дата подписания: 2026-05-26

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Утвердил: Загибалов Александр Валентинович  
Дата подписания: 2026-05-26

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

## 1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: геодезическая практика

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения –

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

### 2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-5 Способен применять навыки анализа горно геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК-5.3
ОПК-6 Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ОПК-6.2
ОПК-9 Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9.2

### 2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5.3	Применяет методы анализа горно-геологических условий при выполнении геодезической съемки	Опыт профессиональной деятельности: выполнение топографической съемки <b>Уметь:</b> эксплуатировать геодезические приборы, инструменты и системы <b>Владеть:</b> навыками математической обработки результатов полевых геодезических измерений
ОПК-6.2	Использует программное обеспечение общего назначения, для выполнения топо-геодезических работ	Опыт профессиональной деятельности: камеральная обработка результатов геодезических измерений <b>Уметь:</b> камерально обрабатывать и формализовывать результаты работ по инженерно-геодезическим изысканиям

		<b>Владеть:</b> навыками использования программного обеспечения общего назначения, для выполнения топографо-геодезических работ
ОПК-9.2	Владеет способностью определять пространственное положение объектов, осуществляет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывает и интерпретирует их результаты	Опыт профессиональной деятельности: Осуществление привязки своих наблюдений на местности, составление схем, планов и профилей <b>Уметь:</b> определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические измерения; обрабатывать и интерпретировать их результаты. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного выполнения инженерно-геодезических измерений с оценкой точности результатов измерений

### 3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)</i> )	Форма промежуточной аттестации
заочная	2 курс	3	2 недели / 108 часов	Зачет с оценкой

### 4 Содержание практики

Инженерно-геодезические задачи

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику в Электронном образовательном ресурсе (ЭОР) ИРНИТУ в курсе "Учебная практика: геодезическая практика". Ознакомление с целями и задачами практики.
2	Закрепление теоретического материала	Прохождение входного теста в ЭОР
3	Решение инженерно-	Определение высоты недоступного сооружения

	геодезических задач	Определение неприступного расстояния Перенесение на местность проектной линии Перенесение на местность проектной отметки Перенесение на местность линии заданного уклона
4	Заключительный этап	Формирование отчета по практике. Представление отчета на проверку в ЭОР.

## 5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Отчет по практике оформляется на сброшюрованных листах формата А4 (210x297 мм) в соответствии с требованиями стандарта ИРНИТУ СТО. 005-2015.

К отчету должны быть приложены следующие материалы:

1. Порядок вычисления и схемы иллюстрирующие решение задачи "Определение высоты недоступного сооружения".
2. Порядок вычисления и схемы иллюстрирующие решение задачи "Определение неприступного расстояния".
3. Порядок вычисления и схемы иллюстрирующие решение задачи "Перенесение на местность проектной линии".
4. Порядок вычисления и схемы иллюстрирующие решение задачи "Перенесение на местность проектной отметки".
5. Порядок вычисления и схемы иллюстрирующие решение задачи "Перенесение на местность линии заданного уклона"

## 6 Оценочные материалы по практике

### 6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

### 6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### 6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-5.3	Применяет навыки анализа горно-геологических условий при выполнении геодезической съемки	Устное собеседование по разделам отчета
ОПК-6.2	Обрабатывает результаты	Устное

	геодезических измерений с использованием программного обеспечения общего назначения, осуществляет анализ и синтез геопространственных данных применительно к задачам профессиональной деятельности.	собеседование по разделам отчета
ОПК-9.2	Демонстрирует способность спланировать и осуществить комплекс топографо-геодезических работ при изысканиях	Устное собеседование по разделам отчета

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Учебный год 2, дифференцированный зачет

**Типовые оценочные средства:** контрольные вопросы, перечень которых представлен в ЭОР

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

**Зачет проводится в форме защиты отчета.**

устное собеседование по разделам отчета

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

<b>Отлично</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Неудовлетворительно</b>
Уверенно демонстрирует способность спланировать и осуществить комплекс топографо-геодезических работ при сборе информации об объектах местности; обрабатывать результаты геодезических измерений, осуществлять	Демонстрирует способность использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ применительно к задачам профессиональной деятельности. Демонстрирует способности решать инженерно-	Демонстрирует способность применять приемы и методы измерений на земной поверхности; осуществлять топографические съемки и обработку геодезических измерений	Демонстрирует неумение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

<p>анализ и синтез получаемой информации для целей недропользования; оценивать полученные результаты.</p>	<p>геодезические задачи; измерять углы, длины линий и превышения геодезическими инструментами; выполнять крупномасштабну ю топографическую съёмку небольших участков местности; оформлять планы и профили</p>		
---	---	--	--

## **7 Основная учебная литература**

1. Учебная геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. И. Бабкин, К. Е. Жидков, Н. В. Капырин [и др.], 2023. - 69.

[Сайт] – URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/128892>

2. Учебная практика: геодезическая : электронный курс / Е. В. Клевцов. – Иркутск : ИРНИТУ, 2020.

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=2527>

## **8 Дополнительная учебная литература и справочная**

1. Основы геодезии и топографии : методические указания по выполнению лабораторных работ по направлениям подготовки 21.05.02 Прикладная геология, 21.05.03 Технология геологической разведки / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т ; сост. Е. В. Клевцов. – Иркутск : ИРНИТУ, 2018. – 96 с. : ил. – Библиогр.: с. 95.

[Сайт] – URL: <https://elib.istu.edu/viewer/view.php>

## **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

## **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

## **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)
2. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08\_2007

## **12 Материально-техническое обеспечение практики**

1. 16738 Теодолит 2Т-30
2. 31086 Нивелир Н-10КЛ
3. штатив PFW5B-R
4. Дальномер DISTO lite лазерный
5. Спутниковый навигационный приемник