

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

Структурное подразделение «Разработки месторождений полезных ископаемых (112)»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №8 от 04 марта 2026 г.

**Рабочая программа практики**

**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»**

---

Специальность: 21.05.04 Горное дело

---

Открытые горные работы

---

Квалификация: Горный инженер (специалист)

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Составитель программы: Марков Михаил  
Юрьевич  
Дата подписания: 2026-06-15

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Утвердил: Рославцева Юлия Геннадьевна  
Дата подписания: 2026-06-15

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: ознакомительная практика

Способ проведения – Стационарная, Выездная

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 ОС-7 Способен применять основные принципы технологий и осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК ОС-7.3
ОПК ОС-8 Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства в сфере профессиональной деятельности	ОПК ОС-8.2

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

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК ОС-7.3	Способен применять знания технологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов в своей производственной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: Технологические процессы и технологические схемы производства горных работ, методы и способы взрывных работ. <b>Уметь:</b> Формировать технологические схемы производства горных работ, выбирать оборудование для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных, транспортных и отвальных работ. <b>Владеть:</b> Методами расчета параметров и показателей подготовки горной массы к выемке; инженерными методами расчетов

		технологических процессов.
ОПК ОС-8.2	Демонстрирует навыки использования методов и средств обеспечения промышленной безопасности на производстве	<p>Опыт профессиональной деятельности: Опасные и вредные производственные факторы, проявляющиеся на горных предприятиях, методы предупреждения и ликвидации аварий, основные положения горноспасательного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> Применять средства коллективной и индивидуальной защиты от негативных факторов производственной среды, разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий на горном предприятии.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками разработки систем по обеспечению промышленной безопасности, навыками организации работ по ликвидации аварии.</p>

### 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
очная	2 курс / 4 семестр	3	2 недели / 108 часов	Зачет

### 4 Содержание практики

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный	1. Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Ознакомление с программой практики и расписанием занятий. Деление группы на подгруппы. Изучение правил безопасности и мероприятий, проводимых для предотвращения несчастных случаев при выполнении горных работ; изучение противопожарных мероприятий.

		2. Изучение проектно-технической документации. Ознакомление с процессами и технологиями ведения открытых горных работ, эксплуатируемым горным оборудованием, ознакомление с проведением взрывных работ.
2	Практический	Экскурсия на горнодобывающее предприятие. По прибытии на предприятие обучающиеся проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых обучающиеся подтверждают росписью в соответствующем журнале. 2. Знакомство непосредственно с объектами горного предприятия. 3. Сравнение фактического положения горных работ с проектной документацией. 4. Наблюдение за работой эксплуатируемого горного оборудования. 5. Сбор информации для формирования отчета по практике. 6. Сбор иллюстрационного материала в период прохождения практики.
3	Отчетный	1. Сдача приборов. 2. Оформление отчета по практике. 3. Защита отчета по практике. Зачет.

## 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 в соответствии с требованиями стандарта ИРНИТУ СТО 005-2020. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц. Полевые журналы, топографические планы и профили, построенные по результатам различных съемок, включаются в приложение к отчету. Отчет по практике должен включать: 1. Отчёт о проведении проверок инструментов (теодолит, тахеометр, нивелир); 2. Полевые журналы съёмок; 3. Ведомость вычисления координат пунктов съёмочного обоснования; 4. План теодолитной съёмки; 5. Каталог высот пунктов съёмочного обоснования; 6. Профиль технического нивелирования; 7. План площадного нивелирования; 8. Топографический план; 9. Наблюдения, вычисления и схемы решения инженерно – геодезических задач.

Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются при подведении итогов

общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, установленном в ИРНИТУ.

По результатам прохождения практики обучающихся на кафедрах могут быть организованы конференции, круглые столы, выставки отчетов, просмотры работ и т.д.

## **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**

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b>
ОПК ОС-7.3	Способен применять знания технологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов в своей производственной деятельности.	Контрольные вопросы. Устное собеседование по разделам отчета
ОПК ОС-8.2	Демонстрирует навыки использования методов и средств обеспечения промышленной безопасности на производстве	Контрольные вопросы. Устное собеседование по разделам отчета

#### **6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации**

##### **6.2.2.1 Семестр 4, зачет**

**Типовые оценочные средства:** Контрольные вопросы

##### **6.2.2.1.1 Описание процедуры**

### **Зачет проводится в форме Устный, очный.**

Зачет проводится в форме защиты отчета по материалам практики, контрольные вопросы

Контрольные вопросы:

1. Какой инструктаж проводился на рабочем месте?
2. Организационная структура предприятия (структурного подразделения).
3. Функциональная деятельность предприятия.
4. Технологическая схема производства.
5. Техничко-экономические показатели работы предприятия.
6. Технические параметры производственного подразделения (физико-химические свойства сырья и продукции, устройство оборудования и принцип их работы).
7. Устройства и принцип работы основных узлов технологического оборудования.
8. Информация по технологическим процессам и техническим устройствам.
9. Описать основные требования к охране труда и окружающей среде.
10. Какие знания и навыки работы были получены после прохождения практики.

#### **6.2.2.1.2 Критерии оценивания**

<b>Зачтено</b>	<b>Не зачтено</b>
<p>Отчет написан аккуратно, без исправлений. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание и задание по практике выполнены.</p> <p>Приложены необходимые документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета.</p> <p>Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Характеристика положительная. Демонстрирует приобретенные в ходе практики умения и навыки. Грамотно излагает материал. Не затрудняется с ответами на вопросы.</p>	<p>Оформление не аккуратно. Изложение материалов неполное, бессистемное.</p> <p>Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями.</p> <p>Не овладел навыками практической работы. Не предоставил все необходимые документы, предусмотренные программой практики.</p> <p>Характеристика отрицательная. Допускает существенные ошибки, даже с помощью преподавателя не может сформулировать правильные ответы на вопросы.</p>

## **7 Основная учебная литература**

1. 1. Бурмистров К.В., Заляднов В.Ю., Гавришев С.Е. Основные технологические процессы открытых горных работ: учебное пособие / К.В. Бурмистров, В.Ю. Заляднов, С.Е. Гавришев; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. Текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2020.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/263768>

2. 2. Фомин С.И. Планирование открытых горных работ: учебное пособие для вузов / С.И. Фомин, Д.Н. Лигоцкий, К.Р. Аргимбаев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 60 с.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/143240>

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

1. 1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твёрдых полезных ископаемых». Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 г. № 505.

[Сайт] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573156117>

2. 2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения». Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.12.2020г. № 494

[Сайт] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573219717>

3. 3. Методы ведения взрывных работ: учеб. для вузов по специальности «Взрывное дело» направления подгот. «Горн. дело» / Б. Н. Кутузов. – М.: Горн. кн., 2009- Ч. 1  
Разрушение горных пород взрывом. – Б.м.: Б.и., 2009. – 471 с.: а-ил. – (Взрывное дело);

[Сайт] – URL: <https://www.geokniga.org/books/8263>

## **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. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows

2. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office
3. Свободно распространяемое программное обеспечение NanoCAD
4. Свободно распространяемое программное обеспечение NanoCAD Geonics

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

1. Компьютер P4 631/1646Gz/1024/120/3.5"/GF256/DVD-RW/ монитор Samsung940/кл/мышь
2. Интерактивная доска в комплекте (проектор, колонки, кабель)
3. Доска магнитная белая 120\*180см