

**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: заочная

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. Уметь: Формировать технологические схемы производства горных работ, выбирать оборудование для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных, транспортных и отвальных работ. Владеть: 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>Уметь: Применять средства коллективной и индивидуальной защиты от негативных факторов производственной среды, разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий на горном предприятии.</p> <p>Владеть: 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
заочная	3 курс	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

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
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 Учебный год 3, 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

Зачтено	Не зачтено
<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