

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Е.Ю. Пудов

« 28 » 08 2023 г.

Фонд оценочных средств программы практики

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация / направленность (профиль) Открытые горные работы

Присваиваемая квалификация

"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения

очная, заочная

Прокопьевск 2023 г.

Фонд оценочных средств программы практики составил:

Заведующий кафедрой ОГР А.В. Селюков

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии и комплексной механизации горных работ

Протокол № 1 от « 28 » 08 2023 г.

Заведующий кафедрой
технологии и комплексной механизации горных работ



В.Н. Шахманов

Согласовано учебно-методической комиссией

Протокол № 1 от « 28 » 08 2023 г.

Заместитель директора по учебной работе



Е.С. Голикова

В результате прохождения производственной (технологической) практики на горнодобывающем предприятии или проектной (научно-исследовательской) организации студент должен уметь:

- использовать средства контроля безопасности жизнедеятельности;
- обеспечивать экологическую и промышленную безопасность работ при добыче;
- разрабатывать и доводить до исполнителей наряды на выполнение взрывных работ;
- заполнять отчетные документы . разрабатывать наряды и задания, контролировать их выполнение, составлять графики работ и перспективные планы;
- применять технические и другие документы, регламентирующие порядок качества и безопасность выполнения горных и взрывных работ;
- определять и распределять трудовые функции и ресурсы;
- выполнять маркетинговые исследования;
- выбирать и рассчитывать основные параметры технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, производительность средств механизации производственных процессов;
- выбирать оборудование, материалы для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных, транспортных и отвальных работ;
- обеспечивать безопасные условия труда при взрывных работах;
- разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки горного производства на окружающую среду;
- выбирать оборудование и обосновывать рациональные параметры технологии гидромеханизации с учетом требований промышленной безопасности;
- осуществлять выбор и расчет производительности средств механизации процессов открытых горных работ; оценивать эффективность принятых технологических решений с использованием высокого технического уровня;
- обосновать главные параметры карьерного поля ,режим горных работ.технологию и механизацию горных работ;
- выполнять комплексное обоснование открытых горных работ;
- применять знания процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ при работе с программным обеспечением;
- рассчитать параметры системы разработки, технологические процессы горных работ обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ и выбор оборудования, обеспечивающих безопасные условия ведения открытых горных работ; рассчитывать параметры системы разработки;

владеть:

- приемами оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- способом производства работ;
- инженерными методами расчета технологических процессов при буровзрывных работах;
- инженерными методами расчета технологических процессов, методикой разработки, порядка согласования и утверждения необходимых документов;
- методикой разработки, порядка согласования и утверждения необходимых документов;
- основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации карьеров подземных объектов;
- инженерными методами расчета параметров технологических схем горных работ;
- механизацией взрывных работ;
- готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- методами расчета параметров технологии гидромеханизации с учетом требований промышленной безопасности и эффективного применения оборудования;
- методами оценки эффективности технологических решений с использованием средств комплексной механизации и автоматизации открытых горных работ высокого технического уровня;
- инженерными методами построения календарного графика горных работ, расчетов технологических схем ведения горных работ;
- готовностью выполнять комплексное обоснование открытых горных работ;
- навыками анализа процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ;
- инженерными методами расчета параметров системы разработки, технологических схем ведения горных работ, вскрытия рабочих горизонтов карьера;

иметь опыт:

- использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче полезных ископаемых открытым способом;
- нормативные документы по правилам безопасности при ведении буровзрывных работ;
- использования законодательных основ недропользования;
- знания правил безопасности при ведении горных работ по процессам: буровзрывные, экскаваторные, транспортные и отвальные, а также при разработке и составлении технологических схем (паспортов) и нарядов на выполнение буровых, взрывных, выемочно-погрузочных, транспортных, отвальных и вспомогательных работ, планов развития горных работ с учетом требований правил безопасности; при сдаче экзаменов на знание правил промышленной безопасности;
- применения основных технологических требований и правил безопасности при ведении открытых горных работ;
- организации работы персонала с постоянным контролем и регулированием качества выполняемых функций разработки, согласования и утверждения необходимых эксплуатационных документов; анализа оперативных и текущих показателей производства открытых горных работ; анализа причин возможных производственных неполадок, методов и средств их устранения;
- анализа технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, производительности средств механизации производственных процессов;
- применения методов маркетинговых исследований;
- выбора оборудования, материалов для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных, транспортных и отвальных работ;
- анализа технологии и оборудования для безопасного ведения взрывных работ;
- разработки анализа выполнения мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых;
- расчета параметров технологии гидромеханизации с учетом требований промышленной безопасности и эффективного применения оборудования, а также анализа эффективности применения гидромеханизации на карьерах;
- знакомства с практикой применения средств механизации и автоматизации процессов открытых горных работ нового технического уровня, оценкой их эффективности;
- обоснования главных параметров карьерного поля, режима горных работ, технологичности механизации горных работ;
- применения методов комплексного обоснования открытых горных работ;
- анализа сущности процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ;
- анализа схем вскрытия, порядка формирования рабочей зоны карьера, принципов выбора вскрытия рабочих горизонтов карьера, характеристики фронта горных работ, систем открытой разработки месторождения и ее параметров, фактов сдвижения массивов горных пород, порядка и технологии отработки опасных зон.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в программе практики компетенций. До зачета допускается студент, выполнивший программу практики и подготовивший отчет, подписанный руководителем практики от КузГТУ и от организации, где проходила практика.

Критерии оценивания:

- «Отлично», если студент справился более чем с 90 % задания;
 - «Хорошо», если студент справился более чем с 70 % задания;
 - «Удовлетворительно», если студент справился более чем с 50 % задания;
 - «Неудовлетворительно», если студент справился менее чем с 50 % задания.
- В результате прохождения производственной (технологической) практики на горнодобывающем

предприятии или проектной (научно-исследовательской) организации студент должен:

уметь:

- использовать средства контроля безопасности жизнедеятельности;
- обеспечивать экологическую и промышленную безопасность работ при добыче;
- разрабатывать и доводить до исполнителей наряды на выполнение взрывных работ;
- заполнять отчетные документы, разрабатывать наряды и задания, контролировать их выполнение, составлять графики работ и перспективные планы;
- применять технические и другие документы, регламентирующие порядок качества и безопасность выполнения горных и взрывных работ;

- определять и распределять трудовые функции и ресурсы;
 - выполнять маркетинговые исследования;
 - выбирать и рассчитывать основные параметры технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, производительность средств механизации производственных процессов;
 - выбирать оборудование, материалы для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных, транспортных и отвальных работ;
 - обеспечивать безопасные условия труда при взрывных работах;
 - разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки горного производства на окружающую среду;
 - выбирать оборудование и обосновывать рациональные параметры технологии гидромеханизации с учетом требований промышленной безопасности;
 - осуществлять выбор и расчет производительности средств механизации процессов открытых горных работ; оценивать эффективность принятых технологических решений с использованием высокого технического уровня;
 - обосновать главные параметры карьерного поля, режим горных работ, технологию и механизацию горных работ;
 - выполнять комплексное обоснование открытых горных работ;
 - применять знания процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ при работе с программным обеспечением;
 - рассчитать параметры системы разработки, технологические процессы горных работ, обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ и выбор оборудования, обеспечивающих безопасные условия ведения открытых горных работ; рассчитывать параметры системы разработки;
- владеть:
- приемами оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
 - способом производства работ;
 - инженерными методами расчета технологических процессов при буровзрывных работах;
 - инженерными методами расчета технологических процессов, методикой разработки, порядка согласования и утверждения необходимых документов;
 - методикой разработки, порядка согласования и утверждения необходимых документов;
 - основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации карьеров подземных объектов;
 - инженерными методами расчета параметров технологических схем горных работ;
 - механизацией взрывных работ;
 - готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;
 - методами расчета параметров технологии гидромеханизации с учетом требований промышленной безопасности и эффективного применения оборудования;
 - методами оценки эффективности технологических решений с использованием средств комплексной механизации и автоматизации открытых горных работ высокого технического уровня;
 - инженерными методами построения календарного графика горных работ, расчетов технологических схем ведения горных работ;
 - готовностью выполнять комплексное обоснование открытых горных работ;
 - навыками анализа процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ;
 - инженерными методами расчета параметров системы разработки, технологических схем ведения горных работ, вскрытия рабочих горизонтов карьера;
- иметь опыт:
- использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
 - обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче полезных ископаемых открытым способом;
 - нормативные документы по правилам безопасности при ведении буровзрывных работ;
 - использования законодательных основ недропользования;
 - знания правил безопасности при ведении горных работ по процессам: буровзрывные, экскаваторные, транспортные и отвальные, а также при разработке и составлении технологических схем (паспортов) и нарядов на выполнение буровых, взрывных, выемочно-погрузочных,

транспортных, отвальных и вспомогательных работ, планов развития горных работ с учетом требований правил безопасности; при сдаче экзаменов на знание правил промышленной безопасности;

- применения основных технологических требований и правил безопасности при ведении открытых горных работ;
- организации работы персонала с постоянным контролем и регулированием качества выполняемых функций разработки, согласования и утверждения необходимых эксплуатационных документов; анализа оперативных и текущих показателей производства открытых горных работ; анализа причин возможных производственных неполадок, методов и средств их устранения;
- анализа технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, производительности средств механизации производственных процессов;
- применения методов маркетинговых исследований;
- выбора оборудования, материалов для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных, транспортных и отвальных работ;
- анализа технологии и оборудования для безопасного ведения взрывных работ;
- разработки анализа выполнения мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых;
- расчета параметров технологии гидромеханизации с учетом требований промышленной безопасности и эффективного применения оборудования, а также анализа эффективности применения гидромеханизации на карьерах;
- знакомства с практикой применения средств механизации и автоматизации процессов открытых горных работ нового технического уровня, оценкой их эффективности;
- обоснования главных параметров карьерного поля, режима горных работ, технологмм и механизации горных работ;
- применения методов комплексного обоснования открытых горных работ;
- анализа сущности процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ;
- анализа схем вскрытия вскрытия, порядка формирования рабочей зоны карьера, принципов выбора вскрытия рабочих горизонтов карьера, характеристики фронта горных работ, систем открытой разработки месторождения и ее параметров, фактов сдвижения массивов горных пород, порядка и технологии отработки опасных зон.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в программе практики компетенций. До зачета допускается студент, выполнивший программу практики и подготовивший отчет, подписанный руководителем практики от КузГТУ и от организации, где проходила практика.

Критерии оценивания:

- «Отлично», если студент справился более чем с 90 % задания;
- «Хорошо», если студент справился более чем с 70 % задания;
- «Удовлетворительно», если студент справился более чем с 50 % задания;
- «Неудовлетворительно», если студент справился менее чем с 50 % задания.