

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

« 07 » 08 2021 г.

Фонд оценочных средств программы практики

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация «03 Открытые горные работы»

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная, очная

Фонд оценочных средств составили:

Профессор кафедры ОГР С.И. Протасов

Доцент кафедры ОГР П.А. Самусев

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры технологии и комплексной механизации горных работ

Протокол № 1 от «27» 08 2024 г.

Заведующий кафедрой
технологии и комплексной механизации горных работ



В.Н. Шахманов

Согласовано учебно-методической комиссией
Протокол № 1 от «27» 08 2024 г.

Председатель учебно-методической комиссии



Е.С. Голикова

Форма текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	ПК-1 Способен владеть методами геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, навыками анализа горно-геологических условий, геодезическими и маркшейдерскими измерениями, навыками разработки проектной и технической документации с учетом требований промышленной безопасности, методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами массива горных пород в процессах добычи и переработки	Анализирует, рассматривает и применяет основные навыки анализа горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых открытым способом	Знает свойства массива горных пород и их воздействие на выбор параметров основных технологических процессов открытой разработки месторождений твердых полезных ископаемых. Умеет анализировать горно-геологические условия месторождений твердых полезных ископаемых и на основе анализа рассчитывать буровзрывные, выемочно-погрузочные и транспортно-отвальные работы. Владеет современными методиками обоснования технологических решений при добыче и переработке полезных ископаемых на предприятиях с открытым способом разработки. Имеет опыт выбора способа подготовки пород к выемке с учетом физико-технических свойств горных пород и состояния породного массива	Высокий или средний

Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	ПК-2 Способен владеть основами открытых горных и взрывных работ, знаниями процессов, технологий добычи и переработки, принципами комплексной механизации, осуществлять техническое руководство горными работами и управлять процессами на производственных объектах, разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на открытых горных работах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Анализирует условия ведения открытых горных работ, умеет рассчитывать основные параметры технологических процессов ОГР. Способен разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на открытых горных работах. Анализирует и применяет навыки горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации объектов	Знает технологические процессы и технологические схемы производства открытых горных работ, методы и способы взрывных работ; направления совершенствования техники, технологии и материалов в области открытой добычи полезных ископаемых; Умеет выбирать оборудование для производства буровзрывных, выемочно-погрузочных работ, транспортных и отвальных работ; формировать технологические схемы производства горных работ; разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки ОГР Владеет методами технологического и экологического сравнения принимаемых решений при расчете параметров технологических схем горных работ; методами сравнения и анализа технологических и технических решений для конкретных горно-геологических условий ведения открытых горных работ Имеет опыт анализа условий применения экскавационного оборудования в различных горнотехнических условиях	Высокий или средний
---	--	--	--	---------------------

Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	ПК-3 Способен использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами	Применяет теоретические знания для решения задач, связанных с использованием электрической энергии при добыче полезных ископаемых в условиях открытых горных работ	Знает область применения, нормативно-технические данные и документацию на применяемое электрооборудование; схемы электроснабжения, электрооборудование на открытых горных работах; виды оборудования, эксплуатационные требования к электрооборудованию, основы систем электроснабжения горных предприятий. Умеет применять, эксплуатировать и производить выбор электрооборудования. Владеет методами безопасного ведения горных работ; методиками по обеспечению безопасного ведения горных работ, навыками поиска неисправностей электрооборудования. Имеет опыт эксплуатации электрооборудования карьерных экскаваторов.	Высокий или средний
Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	ПК-4 Способен разрабатывать, согласовывать и утверждать необходимую техническую, нормативную, методическую и иную документацию регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горно-строительных, горных и взрывных работ, в составе коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие разработанной документации требованиям нормативных и законодательных актов	Анализирует и применяет техническую, нормативную, методическую и иную документацию регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горностроительных, горных и взрывных работ.	Знает техническую, нормативную, методическую документацию и законодательные акты; источники размещения нормативной документации и законодательных актов. Умеет пользоваться научно-технической документацией открытого способа разработки твердых полезных ископаемых. Владеет горной терминологией; методами расчета параметров и показателей подготовки горной массы к выемке; инженерными методами расчетов технологических процессов; инженерными методами расчета параметров технологических схем горных работ. Имеет опыт работы с технической, нормативной, методической документацией для открытого способа разработки твердых полезных ископаемых.	Высокий или средний

Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	<p>ПК-5 Способен разрабатывать проектные инновационные решения, выполнять технико-экономические исследования, использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров, организовывать, выполнять и руководить научно-исследовательскими работами, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты</p>	<p>Анализирует, рассматривает и применяет основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки при открытой разработке месторождений твердых полезных ископаемых.</p>	<p>Знает информационные технологии для выбора технологических решений при проектировании карьеров.</p> <p>Умеет анализировать технико-экономические показатели при проектировании горных работ.</p> <p>Владеет современными методиками обоснования технологических решений при добыче и переработке полезных ископаемых на предприятиях с открытым способом разработки.</p> <p>Имеет опыт обоснования параметров выемочно-погрузочных работ при разработке горных пород с разными физико-механическими свойствами.</p>	Высокий или средний
---	---	---	--	---------------------

Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	ПК-6 Способен владеть законодательными основами недропользования, оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализом оперативных и текущих показателей производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	Владеет законодательными основами недропользования, оперативно устраняет нарушения производственных процессов, ведет первичный учет выполняемых работ, анализом оперативных и текущих показателей производства, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства.	Знает законодательные основы недропользования, процессы открытых горных работ, основы управления профессиональной деятельностью, организацию горного производства. Умеет практически использовать законодательные основы недропользования, оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства. Владеет законодательными основами недропользования, процессами открытых горных работ, основами управления профессиональной деятельностью, организацией горного производства. Имеет опыт анализа соответствия параметров выемочно-погрузочных и отвальных работ требованиям нормативных документов.	Высокий или средний
---	--	---	--	---------------------

Отчет по результатам завершения разделов практического обучения	ПК-7 Способностью обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, способность разрабатывать проекты строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, способность проектировать природоохранную деятельность	Применяет теоретические знания для решения задач, связанных с выбором эксплуатацией карьерных транспортных машин.	Знает рациональные области использования различных видов транспортных машин и влияние свойств горной массы на их параметры. Умеет разрабатывать технологические схемы транспорта и выбирать оборудование исходя из горнотехнических условий. Владеет методами определения средневзвешенных параметров трассы транспортирования, фактической загрузки транспортных средств и их требуемого количества для обслуживания пункта погрузки. Имеет опыт выбора схем подачи транспорта под погрузку в забое и на разгрузку на отвале.	Высокий или средний
---	--	---	---	---------------------

Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.

Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

7.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

7.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Формой текущего контроля по результатам прохождения производственной практики является доклад по результатам завершения текущих разделов производственного (экскурсионного) этапа практики, согласно п. 5.

Критерии оценивания:

- развернутый доклад о завершенных разделах производственного обучения на рабочую профессию, сдачи экзамена на III группу допуска по электробезопасности при напряжении до и выше 1000 В, стажировки на рабочем месте "помощник машиниста экскаватора, а также об ознакомлении с краткой технологической характеристикой разреза, на котором была организована стажировка на рабочем месте в ходе практики, в соответствии с требованиями к содержанию раздела (п. 5) – 65...100 баллов;
- доклад о завершенных разделах производственного обучения рабочую профессию, сдачи экзамена на III группу допуска по электробезопасности при напряжении до и выше 1000 В, стажировки на рабочем месте "помощник машиниста экскаватора, а также об ознакомлении с краткой технологической характеристикой разреза, на котором была организована стажировка на рабочем месте в ходе практики, представлен не в полном объеме или не соответствуют требованиям к содержанию – 0...65 баллов.

Количество баллов 0...65, 65...100

шкала оценивания не зачтено, зачтено

7.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой. Оценочными средствами являются контрольные вопросы по производственному (экскурсионному) этапу практики, включая вопросы непосредственно по отчёту. Необходимо ответить на пять вопросов. Далее представлены примеры контрольных вопросов по разделам отчёта.

1. Дайте краткую характеристику угольных пластов, отрабатываемых на разрезе.
2. Какое оборудование применяют для выемки, погрузки и транспортировки угля на разрезе?
3. Назовите основные технологические параметры разреза.

4. Назовите основные параметры буровзрывных работ на разрезе.

5. Как проявляется техногенная нагрузка на окружающую среду при открытой разработке?

При проведении промежуточной аттестации критериями являются правильность оформления отчета (согласно требованиям п. 6) и качество ответов на контрольные вопросы. К промежуточной аттестации допускаются студенты, оформившие отчет в полном соответствии со структурой (в т. ч. графической части), представленной в п. 6. и содержанием разделов в целом соответствующем п. 6.

Основным критерием оценивания при ответе на вопросы является количество правильных, полных ответов. Далее представлены примерные критерии оценивания.

85 - 100 - структура и содержание отчёта полностью соответствуют требованиям; правильный и полный ответ на 5 вопросов.

75 - 84 - структура и содержание отчёта полностью соответствуют требованиям (или имеются незначительные недочеты в содержании разделов); правильны, полный ответ на 4 вопроса или правильный, но неполный ответ на 5 вопросов.

65 - 74 - структура отчёта полностью соответствует требованиям, но в содержании есть недочеты; правильный и полный ответ на 2 или 3 вопроса или правильный, но неполный ответ на 3-4 вопроса.

0 - 64 - структура отчёта полностью соответствуют требованиям, но в содержании есть недочеты; правильный и полный ответ на 1 вопрос или правильный, но неполный ответ на 2 вопроса, либо ответов нет.

Количество баллов 0 - 64, 65 - 74, 75 - 84, 85 - 100.

Шкала оценивания неуд., удовл., хорошо, отлично

7.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в устной форме. При ответе на вопросы студент должен продемонстрировать умения, навыки и опыт, полученные во время прохождения практики. Также необходимо показать владение информацией, представленной в отчете. При собеседовании допускается пользоваться информацией, представленной в отчете. Однако, если на большинство вопросов заданных преподавателем, студент затрудняется ответить без помощи отчета, то преподаватель может снизить оценку, на один балл.

Если при ответе на вопросы складывается ситуация, не соответствующая представленным в п. 7.2.2 критериям оценивания, преподаватель может задать дополнительный вопрос. При этом окончательное решение об оценке за зачёт принимается с учётом ответа на дополнительный вопрос