

**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: производственно-технологическая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация / направленность (профиль) Подземная разработка пластовых месторождений

Присваиваемая квалификация  
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения  
очная, заочная

Прокопьевск 2023 г.


Фонд оценочных средств программы практики составил:

Доцент кафедры РМПИ К.А. Филимонов

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

## 7.1 Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 6

Паспорт фонда оценочных средств				
Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Аттестация по ПБ и (или) получение допуска к подземным работам, отметки в таблице выходов, Проверка собранных материалов на соответствие требованиям раздела 11*. Проверка структуры и содержания отчёта на соответствие требованиям раздела 6	ПК-2	анализирует разведанные запасы с точки зрения технологичности их отработки	<p><b>Знать:</b> параметры шахтного поля; конфигурации шахтных полей; влияние горногеологических условий на проектирования технологической схемы шахты; классификацию запасов по технологичности отработки;</p> <p><b>Уметь:</b> разделять запасы на части, с точки зрения технологичности их отработки; определять тип кровли пласта;</p> <p><b>Владеть</b> навыками оценки технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых;</p> <p><b>Иметь опыт</b> комплексной оценки и отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых;</p>	Высокий или средний
Аттестация по ПБ и (или) получение допуска к подземным работам, отметки в таблице выходов, Проверка собранных материалов на соответствие требованиям раздела 11*. Проверка структуры и содержания отчёта на соответствие требованиям раздела 6	ПК-3	планирует параметры горных работ с учетом их влияния на состояние массива;	<p><b>Знать</b> способы охраны горных выработок в зоне влияния очистных работ;</p> <p><b>Уметь</b> определять параметры вскрытия, подготовки и систем разработки с учётом геомеханических особенностей месторождения;</p> <p><b>Владеть</b> навыками оценки влияния очистных работ на состояния массива;</p> <p><b>Иметь опыт</b> оценки состоянием массива в зоне и вне зоны влияния горных работ;</p>	Высокий или средний

Аттестация по ПБ и (или) получение допуска к подземным работам, отметки в таблице выходов, Проверка собранных материалов на соответствие требованиям раздела 11*. Проверка структуры и содержания отчёта на соответствие требованиям раздела 6	ПК-4	использует высокопроизводительное оборудование и эффективные формы организации горных работ;	<p><b>Знать</b> требования нормативных документов по выбору оборудования для отработки запасов;</p> <p><b>Уметь</b> выбирать оборудование и технологию для отработки запасов;</p> <p><b>Владеть</b> способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения;</p> <p><b>Иметь опыт</b> выбора высокопроизводительного оборудования и технологий горных работ в соответствии с условиями их применения;</p>	Высокий или средний
Аттестация по ПБ и (или) получение допуска к подземным работам, отметки в таблице выходов, Проверка собранных материалов на соответствие требованиям раздела 11*. Проверка структуры и содержания отчёта на соответствие требованиям раздела 6	ПК-5	Применяет методы обеспечения промышленной безопасности при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых;	<p><b>Знать</b> требования нормативных документов по обеспечения промышленной безопасности при проектировании вскрытия, подготовки и отработки запасов;</p> <p><b>Уметь</b> проектировать технологические схемы и определять их параметры с учетом обеспечения безопасности горных работ в данных условиях;</p> <p><b>Владеть</b> методами обеспечения промышленной безопасности при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых;</p> <p><b>Иметь опыт</b> применения методов обеспечения промышленной безопасности при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых;</p>	Высокий или средний

Аттестация по ПБ и (или) получение допуска к подземным работам, отметки в таблице выходов, Проверка собранных материалов на соответствие требованиям раздела 11*. Проверка структуры и содержания отчёта на соответствие требованиям раздела 6	ПК-6	применяет законодательные основы недропользования, устраняет нарушения производственных процессов, ведёт учет выполняемых работ и текущих показателей производства, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства	<p><b>Знать</b> законодательные основы недропользования и производственные процессы;</p> <p><b>Уметь</b> анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства;</p> <p><b>Владеть</b> готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов.</p> <p><b>Иметь опыт</b> ведения первичного учета выполняемых работ</p>	Высокий или средний
Аттестация по ПБ и (или) получение допуска к подземным работам, отметки в таблице выходов, Проверка собранных материалов на соответствие требованиям раздела 11*. Проверка структуры и содержания отчёта на соответствие требованиям раздела 6	ПК-7	планирует горные работы при подземной разработке пластовых месторождений с учётом снижения нагрузки на окружающую среду.	<p><b>Знать</b> формы влияния горных работ на окружающую среду;</p> <p><b>Уметь</b> проектировать технологические схемы шахт с учётом снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности;</p> <p><b>Владеть</b> методами обеспечения экологической безопасности при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых;</p> <p><b>Иметь опыт</b> разработки мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду</p>	Высокий или средний

*\*Примечание. Данные формы текущего контроля осуществляет руководитель практики от предприятия*

## 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

### 7.2.1. Текущий контроль

Первые три этапа практики проходят непосредственно на предприятии. Поэтому текущий контроль на этих этапах осуществляет руководитель практики от предприятия. Средствами текущего контроля на первом этапе являются вопросы по аттестации, соответствующие требованиям местного органа Ростехнадзора РФ. Средствами текущего контроля на втором этапе являются табель выходов и

корпоративные критерии оценки профессиональных навыков молодых специалистов (стажёров) конкретного предприятия (угольной компании). Средством текущего контроля третьего этапа является визуальный осмотр собранных материалов и информации. Критерием оценки является соответствие или не соответствие требованиям раздела 11.

Четвёртый этап практики (оформление отчёта) проходит на кафедре. Текущий контроль этого этапа осуществляет руководитель практики от кафедры. Средством текущего контроля этого этапа является визуальный осмотр отчёта. Критериям оценки является соответствие или не соответствие требованиям раздела 6 и, соответственно, допуск или не допуск к промежуточной аттестации.

### **7.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Оценочными средствами являются контрольные вопросы по 2 ÷ 4 этапу практики, включая вопросы непосредственно по отчёту.

При защите отчёта за *8 семестр* необходимо ответить на пять вопросов (один вопрос по каждому разделу). Далее представлены примеры контрольных вопросов.

Вопрос № 1. Горно-геологическая характеристика шахтного поля.

1. Сколько пластов в шахтном поле?
2. Как изменяется угол падения пластов?
3. Как изменяется газоносность пластов?

Вопрос № 2. Вскрытие и подготовка месторождения.

1. Какая схема вскрытия шахты?
2. По какой выработке в шахту подается свежий воздух? Покажите ее на схеме вскрытия.
3. Какой способ подготовки применен на данной шахте?

Вопрос № 3. Очистные работы.

1. Какой пласт отрабатывался в период прохождения практики?
2. Сколько очистных забоев на шахте?
3. Какая среднесуточная нагрузка на очистной забой на данной шахте?

Вопрос № 4. Проведение горных выработок.

1. Сколько подготовительных забоев действовало на шахте в период прохождения практики?
2. Какая суточная (месячная) скорость проведения выработки, пример проведения которой рассмотрен в отчете?
3. Какие средства механизации проведения выработок применяются на шахте?

Вопрос № 5. Производственная деятельность.

1. Кем вы работали?
2. Что вы делали на рабочем месте?
3. Какие профессии (должности) есть в структуре участка (отдела), на котором Вы проходили практику?

При защите отчёта за *10 семестр* также необходимо ответить на пять вопросов: один вопрос по 8 разделу отчёта и четыре – по другим разделам. Далее представлены примеры контрольных вопросов по разделам отчёта.

Вопросы по разделу № 1. Горно-геологическая характеристика шахтного поля.

1. Сколько пластов в шахтном поле?
2. Как изменяется угол падения пластов?
3. Как изменяется газоносность пластов?

Вопросы по разделу № 2. Вскрытие и подготовка месторождения.

1. Какая схема вскрытия шахты?
2. По какой выработке в шахту подается свежий воздух? Покажите ее на схеме вскрытия.
3. Какой способ подготовки применен на данной шахте?

Вопросы по разделу № 3. Проведение горных выработок.

1. Сколько подготовительных забоев действовало на шахте в период прохождения практики?

2. Какая суточная (месячная) скорость проведения выработки, пример проведения которой рассмотрен в отчете?

3. Какие средства механизации проведения выработок применяются на шахте?

Вопросы по разделу № 4. Система разработки и технология ведения очистных работ.

1. Какой пласт отрабатывался в период прохождения практики?

2. Сколько очистных забоев на шахте?

3. Какая средняя продолжительность ремонта очистного комплекса на шахте?

Вопросы по разделу № 5. Шахтный транспорт.

1. Какие средства вспомогательного транспорта применяются на шахте?

2. Каким образом происходит доставка вспомогательных грузов в очистной забой?

3. По каким выработкам осуществляется главный транспорт? Покажите их на схеме.

Вопросы по разделу № 6. Проветривание шахты.

1. Какой способ проветривания на данной шахте?

2. Какая схема проветривания выемочного участка применяется?

3. Какое количество воздуха подается для проветривания очистного забоя?

Вопросы по разделу № 7. Мероприятия, направленные на снижение воздействия факторов, осложняющих ведение горных работ.

1. Какие опасные факторы осложняют ведение горных работ на шахте?

2. Какой способ борьбы с опасными факторами применяется?

3. Что является параметрами этого способа?

Вопросы по разделу № 8. Производственная деятельность.

1. Кем вы работали?

2. Что вы делали на рабочем месте?

3. Какие профессии (должности) есть в структуре участка (отдела), на котором Вы проходили практику?

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 баллов – структура и содержание отчёта полностью соответствуют требованиям; правильный и полный ответ на 5 вопросов;

65 ÷ 84 баллов – 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;

50 ÷ 64 – 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 ÷ 49 – 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.

*Шкала оценивания при защите отчета*

Количество баллов	0 ÷ 49	50 ÷ 64	65 ÷ 84	85 ÷ 100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

### **7.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и 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 промежуточной аттестации принимается с учётом ответа на дополнительный вопрос.