

**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

« 27 »

08

2021 г.

**Программа практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: производственно-технологическая

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация «09 Горные машины и оборудование»

Присваиваемая квалификация  
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения  
заочная, очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** – зачетная единица;

**НЕУД** – неудовлетворительно;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** – отлично;

**ОФ** – очная форма обучения;

**ОЗФ** – очно-заочная форма обучения;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**УД** – удовлетворительно;

**ХОР** – хорошо.



1634605844

Рабочую программу составил:

Доцент кафедры ГМиК В.В. Кузнецов

Рабочая программа обсуждена 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

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: производственно-технологическая.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен производить разработку технической и нормативной документации для испытания, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования

ПК-2 - Способен выполнять разработку и осуществлять организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования

ПК-4 - Способен обеспечивать мероприятия по защите авторских прав на разрабатываемые технические решения по совершенствованию горного оборудования

ПК-5 - Способен производить выбор и эксплуатацию систем мониторинга и прогнозирования технического состояния горных машин и оборудования

ПК-6 - Владеет навыками проектирования, конструирования и модернизации горных машин и оборудования

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

Учитывает технологические особенности применения горных машин и оборудования при разработке процессов их испытаний, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта.

Выбирает горные машины и оборудование и определяет их режимные параметры с учетом требований по безопасной эксплуатации.

Производит совершенствование и применение горного оборудования с соблюдением прав интеллектуальной собственности.

Осуществляет мониторинг и прогнозирование технического состояния горных машин и оборудования с учетом технологических особенностей их применения.

Определяет целевые показатели эксплуатации горных машин и оборудования, необходимые для их проектирования, конструирования и модернизации.

**Результаты обучения по дисциплине:**

Знает основные этапы процессов испытаний, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования.

Знает основные требования по безопасной эксплуатации горных машин и оборудования.

Знает конструктивные особенности горных машин и оборудования и технологические особенности их применения, которые могут являться объектами интеллектуальной собственности.

Знает состав систем мониторинга и прогнозирования технического состояния горных машин и оборудования.

Знает виды целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования.

Имеет опыт анализа технической документации на испытания и эксплуатацию горных машин и оборудования.

Имеет опыт анализа результатов эксплуатации горных машин и оборудования.

Имеет опыт анализа конструкций горных машин и оборудования с точки зрения их патентоспособности при совершенствовании их конструкции.

Имеет опыт сбора информации о техническом состоянии горных машин и оборудования.

Имеет опыт анализа целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования.

Умеет обеспечивать работоспособное состояние горных машин и оборудования с учетом технологических особенностей их применения.

Умеет применять нормативно-техническую документацию по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования для выбора горных машин и оборудования и определения их режимных параметров.

Умеет определять необходимость проверки патентной чистоты объектов техники.

Умеет осуществлять оснащение систем мониторинга и прогнозирования технического состояния



1634605844

горных машин и оборудования в соответствии с технологическими особенностями их применения.

Умеет определять исходные данные для расчета целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования.

Владеет методами расчета основных технико-эксплуатационных параметров горных машин и оборудования.

Владеет методами расчета основных технико-эксплуатационных параметров горных машин и оборудования.

Владеет методами сбора патентной информации.

Владеет методами сбора информации о техническом состоянии горных машин и оборудования.

Владеет методами расчета основных целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования.

### **3 Место практики в структуре ОПОП специалиста**

Практика входит в формируемую участниками образовательного процесса часть Блока 2 «Практики» ОПОП.

Для формирования компетенций, указанных в пункте 2, в процессе прохождения практики необходимо владеть сформированными результатами обучения, полученными в результате освоения дисциплин (модулей), прохождения практики, входящих в состав обязательной и формируемой участниками образовательного процесса части образовательной программы, предшествующих прохождению практики.

### **4 Объем практики и ее продолжительность**

Общий объем практики составляет 12 зачетных единиц.

Общий объем практики составляет 432 часа.

### **5 Содержание практики**

Целью производственной практики является: закрепление теоретических знаний, полученных в университете, приобретение навыков в решении практических задач, а также инженерного анализа по обоснованию и выбору, совершенствованию, модернизации и проектированию функциональных горных машин, комплексов и оборудования для реализации производственной программы современного горного предприятия с учетом конкретных горнотехнических и горно-геологических условий, стратегии систем эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, а также сбор и оформление собранных материалов. Студент во время прохождения производственно-технологической практики должен собрать материалы по своему предприятию и изучить технологические особенности применения горных машин с точки зрения обеспечения безопасности и работоспособности, обеспечения мониторинга и прогнозирования их технического состояния, возможности осуществления их модернизации в конкретных условиях применения с учетом авторских (патентных) прав на разрабатываемые технические решения. Объектами горных машин и оборудования могут являться очистные и проходческие комбайны, экскаваторы, буровые машины, механизированные крепи, конвейеры, монорельсовый транспорт, подъемные машины, большегрузные автомобили; стационарные машины, водоотливные установки, вентиляторные установки и т. д. Перечень представленных выше материалов, которые студент должен собрать и изучить, определяется индивидуально, исходя из специфики работы предприятия на котором студент будет проходить производственную практику. Индивидуальные задания на практику заключаются в определении объекта углубленного изучения, который может быть выбран в соответствии с предпочтениями обучающегося очной или заочной формы обучения и профессиональной деятельности обучающегося заочной формы обучения.

Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов	Форма результата раздела (этапа) практики
--------------------------	---	---



1634605844

Организа- ционный	<b>8 и 10 семестр</b>	
	Организационное собрание обучающихся с руководителями практики от КузГТУ	Приказ о направлении на практику
	Согласование содержания доклада и презентации по практике	Согласованные с руководителем практики от КузГТУ индивидуальные задания по практике. Знакомство с содержанием производственного этапа практики.
	Получение "путевки" на практику.	Составленная в соответствии с приказом на практику «путевка» с подписью ответственного за практику лица от КузГТУ и печатью КузГТУ
	Оформление на работу на штатную должность или в качестве дублера. Инструктаж о порядке прохождения практики и общий инструктаж по технике безопасности на предприятии.	Документы в соответствии с регламентами на горном предприятии.
Производст- венный	<b>8 семестр</b>	
	Сбор материалов: краткие общие сведения о горном предприятии и применяемой системе разработки полезного ископаемого, горно-геологическая характеристика и горно-технические условия разработки.	Комплект материалов в печатном и/или электронном виде для оформления доклада и презентации. Доклады по результатам выполнения текущих разделов в электронном виде для контроля текущей успеваемости.
	Сбор материалов о применяемых горных машинах и оборудовании в основных технологических процессах горного производства.	
	Сбор и анализ сведений о применяемых системах и методах обеспечения достижения целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования, безопасной и высокопроизводительной эксплуатации горных машин и оборудования, в том числе систем мониторинга и прогнозирования технического состояния, технического обслуживания и ремонта.	
	<b>10 семестр</b>	
	Сбор материалов (если практика проходит на другом предприятии, чем в 8 семестре): краткие общие сведения о горном предприятии и применяемой системе разработки полезного ископаемого, горно-геологическая характеристика и горно-технические условия разработки.	Комплект материалов в печатном и/или электронном виде для оформления доклада и презентации. Доклады по результатам выполнения текущих разделов в электронном виде для контроля текущей успеваемости.
	Сбор материалов о применяемых горных машинах и оборудовании в основных технологических процессах горного производства (если практика проходит на другом предприятии, чем в 8 семестре).	
	Сбор и анализ кратких сведений о техническом состоянии и результатах эксплуатации горных машин и оборудовании, в том числе анализ этих сведений на предмет необходимости модернизации.	
	Начальный сбор материалов для определения темы специальной части дипломного проекта, который заключается в углубленном изучении особенностей и результатов применения одного из видов горных машин и оборудования, определении узлов и агрегатов, подлежащих модернизации и возможной патентной охраны.	



1634605844

Заключительный	<b>8 и 10 семестр</b>	
	Закрытие "путевки"	Отметки в "путевке" о датах прибытия и убытия, подпись руководителя практики от предприятия, скрепленная печатью предприятия.
	Самостоятельная обработка и систематизация собранного материала.	Презентация в печатном или электронном виде. Подготовленный доклад по результатам практики.
	Защита материалов презентации руководителю практики от кафедры горных машин и комплексов.	Дифференцированная оценка в ведомости по практике.

## 6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является доклад и презентация (электронный или печатный вариант), а также заполненная отрывная часть "путевки". Доклад и презентация является основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики.

Доклад и презентация выполняются в соответствии с содержанием производственного этапа практики, согласно п. 5. В презентации собранные материалы должны быть структурированы по разделам и подразделам, иметь текстовую часть и поясняющие иллюстрации. Основной объем материалов презентации по производственно-технологической практике должен касаться вопросов обеспечения безопасной и высокопроизводительной эксплуатации горных машин и оборудования для основных производственных процессов, в том числе систем мониторинга и прогнозирования их технического состояния, технического обслуживания и ремонта. При этом должна иметься углубленная информация по одному из видов горных машин и оборудования, который в 8 и 10 семестре может являться одинаковым, в соответствии с индивидуальным заданием.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Паспорт фонда оценочных средств

#### Планируемые результаты обучения по практике

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень



1634605844

Доклад по результатам завершения разделов производственного этапа практики.	ПК-1 Способен производить разработку технической и нормативной документации для испытаний, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования.	Учитывает технологические особенности применения горных машин и оборудования при разработке процессов их испытаний, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта.	Знает основные этапы процессов испытаний, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования. Умеет обеспечивать работоспособное состояние горных машин и оборудования с учетом технологических особенностей их применения. Владеет методами расчета основных технико-эксплуатационных параметров горных машин и оборудования. Имеет опыт анализа технической документации на испытания и эксплуатацию горных машин и оборудования.	Высокий или средний
Доклад по результатам завершения разделов производственного этапа практики.	ПК-2 Способен выполнять разработку и осуществлять организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования.	Выбирает горные машины и оборудование и определяет их режимные параметры с учетом требований по безопасной эксплуатации.	Знает основные требования по безопасной эксплуатации горных машин и оборудования. Умеет применять нормативно-техническую документацию по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования для выбора горных машин и оборудования и определения их режимных параметров. Владеет методами расчета основных технико-эксплуатационных параметров горных машин и оборудования. Имеет опыт анализа результатов эксплуатации горных машин и оборудования.	Высокий или средний
Доклад по результатам завершения разделов производственного этапа практики.	ПК-4 Способен обеспечивать мероприятия по защите авторских прав на разрабатываемые технические решения по совершенствованию горного оборудования.	Производит совершенствование и применение горного оборудования с соблюдением прав интеллектуальной собственности.	Знает конструктивные особенности горных машин и оборудования и технологические особенности их применения, которые могут являться объектами интеллектуальной собственности. Умеет определять необходимость проверки патентной чистоты объектов техники. Владеет методами сбора патентной информации. Имеет опыт анализа конструкций горных машин и оборудования с точки зрения их патентоспособности при совершенствовании их конструкции.	Высокий или средний



1634605844



Доклад по результатам завершения разделов производственного этапа практики.	ПК-5 Способен производить выбор и эксплуатацию систем мониторинга и прогнозирования технического состояния горных машин и оборудования.	Осуществляет мониторинг и прогнозирование технического состояния горных машин и оборудования с учетом технологических особенностей их применения.	Знает состав систем мониторинга и прогнозирования технического состояния горных машин и оборудования. Умеет осуществлять оснащение систем мониторинга и прогнозирования технического состояния горных машин и оборудования в соответствии с технологическими особенностями их применения. Владеет методами сбора информации о техническом состоянии горных машин и оборудования. Имеет опыт сбора информации о техническом состоянии горных машин и оборудования.	Высокий или средний
Доклад по результатам завершения разделов производственного этапа практики.	ПК-6 Владеет навыками проектирования, конструирования и модернизации горных машин и оборудования.	Определяет целевые показатели эксплуатации горных машин и оборудования, необходимые для их проектирования, конструирования и модернизации.	Знает виды целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования. Умеет определять исходные данные для расчета целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования. Владеет методами расчета основных целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования. Имеет опыт анализа целевых показателей эксплуатации горных машин и оборудования.	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 этапа практики соответствующего семестра, согласно п. 5.

Критерии оценивания:

- развернутый доклад о завершенных разделах производственного этапа практики, в соответствии с требованиями к содержанию раздела (п. 5) и в соответствии с согласованным индивидуальным заданием -



1634605844

65...100 баллов;

- доклад о завершенных разделах производственного этапа практики представлен не в полном объеме или не соответствуют требованиям к содержанию и/или не в соответствии с согласованным индивидуальным заданием – 0...65 баллов.

Количество баллов	0...65	65...100
шкала оценивания	не зачтено	зачтено

**Примеры тематики индивидуальных заданий на практику.**

При прохождении практики на шахте или руднике - углубленное изучение вопросов эксплуатации:

1. вентиляторной установки главного проветривания;
2. водоотливной установки;
3. ленточного конвейера;
4. дизельвоза монорельсовой дороги;
5. проходческого комбайна;
6. очистного комбайна;
7. скребкового передвижного конвейера;
8. электровоза;
9. лавной механизированной крепи;
10. дробилки;
11. средств монтажа и демонтажа оборудования;
12. установки бурения технологических скважин;
13. установки бурения шпуров анкерной крепи;
14. конвейерного перегружателя;
15. средств механизации ремонтной базы предприятия.

**При прохождении практики на разрезе или карьере - углубленное изучение вопросов эксплуатации:**

1. бурового станка;
2. экскаватора-мехлопаты;
3. гидравлического экскаватора;
4. зарядной машины;
5. забоечной машины;
6. автосамосвала;
7. вагона-самосвала;
8. бульдозера;
9. одноковшового погрузчика;
10. гидромонитора;
11. скрепера;
12. драглайна;
13. средств монтажа демонтажа;
14. средств механизации ремонтной базы предприятия.

**7.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации**

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в соответствии с календарным учебным графиком. На промежуточной аттестации обучающийся представляет доклад, на основании подготовленной презентации. Содержание доклада должно соответствовать разделам производственного этапа практики (п. 5) соответствующего семестра.

В процессе промежуточной аттестации устанавливается сформированность запланированных результатов прохождения практики, сформированность компетенций, указанных в п. 1 настоящей программы практики.

Для оценки владения полученными результатами практики обучающийся отвечает на несколько вопросов.

Примеры вопросов при прохождении производственно-технологической практики на шахте или руднике в 8 семестре:

1. В чем заключается влияние длины лавы на коэффициент готовности очистного механизированного комплекса?
2. Какие технические проблемы решаются при монтаже очистного механизированного комплекса на данном предприятии?



1634605844

3. Как организована система технического обслуживания и ремонта очистного механизированного комплекса на данном предприятии?
4. Как на данном предприятии организована система мониторинга и диагностики технического состояния горных машин и оборудования?
5. Что оказывает влияние на выбор средств мониторинга и диагностики технического состояния горных машин и оборудования?
6. Какие существуют проблемы обеспечения безопасной эксплуатации ленточного конвейера на данном предприятии?

Примеры вопросов при прохождении производственно-технологической практики на разрезе или карьере в 8 семестре:

1. На основании каких данных производится выбор бурового инструмента с учетом опыта их эксплуатации на данном предприятии?
2. Как организована система мониторинга результатов бурения взрывных скважин на данном предприятии?
3. Какие существуют проблемы обеспечения безопасной эксплуатации большегрузных автосамосвалов на данном предприятии?
4. Как происходит учет объемов отгруженной горной массы одноковшовым экскаватором?
5. Как прогнозируется остаточный ресурс шарошечного бурового инструмента?
6. Какие организационные факторы оказывают влияние на производительность бурового станка?

Примеры вопросов при прохождении производственно-технологической практики на шахте или руднике в 10 семестре:

1. Какие узлы очистного комбайна являются наиболее высоко нагруженными?
2. Как обеспечивается ремонтпригодность очистного комбайна?
3. Какие основные причины отказов ленточного конвейера на данном предприятии?
4. Как обеспечивается снижение расхода режущего инструмента на очистном комбайне?
5. Как происходит определение технического состояния редукторов очистного комбайна?
6. Как учитывается техническое состояние ленточного конвейера на процесс его эксплуатации?

Примеры вопросов при прохождении производственно-технологической практики на разрезе или карьере в 10 семестре:

1. Какие узлы бурового станка являются наиболее высоко нагруженными?
2. Какие технические решения применяются для уменьшения намерзания горной массы на кузова транспортных средств на данном предприятии?
3. Как прогнозируется техническое состояние стальных канатов на экскаваторах в процессе эксплуатации?
4. Что оказывает наибольшее влияние на коэффициент готовности одноковшового экскаватора на данном предприятии?
5. Какие средства диагностики применимы для определения технического состояния стальных канатов экскаваторов?
6. Как организована система сбора и анализа диагностической информации о техническом состоянии автосамосвалов на данном предприятии?

Критерии оценивания:

85...100 баллов – представлен развернутый доклад по результатам прохождения практики, обучающийся уверенно владеет полученными результатами прохождения практики, содержание доклада и презентации полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к содержанию практики и индивидуальному заданию, ответы на вопросы в процессе собеседования четкие и уверенные;

75...84 баллов – представлен не достаточно развернутый доклад по результатам прохождения практики, обучающийся владеет полученными результатами прохождения практики, содержание доклада и презентации полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к содержанию практики и индивидуальному заданию, ответы на вопросы в процессе собеседования четкие и уверенные;

65...74 баллов – представлен краткий доклад по результатам прохождения практики, обучающийся владеет полученными результатами прохождения практики, содержание доклада и презентации не в полной мере соответствуют требованиям, предъявляемым к содержанию практики и индивидуальному заданию, ответы на вопросы в процессе собеседования нечеткие или неуверенные;

0...64 баллов – доклад не представлен или представлен краткий доклад по результатам прохождения практики, обучающийся не уверенно владеет полученными результатами прохождения практики, содержание доклада и презентации не согласованы и/или не соответствуют требованиям, предъявляемым к содержанию практики и индивидуальному заданию, ответы на вопросы в процессе собеседования нечеткие или неуверенные.



1634605844

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**

**7.2.3.1.** В период прохождения практики обучающихся осуществляет подготовку доклада по результатам завершения текущих разделов производственного этапа практики соответствующего семестра, согласно п. 5. Доклад оформляется в электронном виде, должен содержать сведения о результатах работы, допускается в несистематизированном виде, сканирование технической документации не обязательно.

Текущий контроль по результатам прохождения практики проводится по месту прохождения практики обучающегося в присутствии руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации, либо дистанционно с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, но также с участием руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации.

Текущий контроль проводится по завершении каждого раздела производственного этапа практики.

**7.2.3.2.** Промежуточная аттестация проводится по завершению заключительного этапа практики, по месту прохождения практики обучающегося в присутствии руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации.

На заключительном этапе прохождения практики обучающихся осуществляет подготовку доклада и презентации по результатам практики. Подготовка доклада и презентации по практике осуществляется в соответствии с установленной структурой разделов производственного этапа практики и в соответствии с индивидуальным заданием, выдаваемом обучающемуся руководителем практики от КузГТУ перед началом практики. Для подготовки презентации приветствуется использование иллюстраций, копий технической документации (чертежей, схем). Презентация может быть выполнена как в печатном, так и в электронном виде.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в соответствии с календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится по месту прохождения практики обучающегося в присутствии руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации, либо в КузГТУ руководителем практики от КузГТУ при наличии визы рекомендуемой оценки руководителя практики от профильной организации, либо дистанционно с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, но также с участием руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации.

## **8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

### **8.2 Дополнительная литература**

### **8.3 Методическая литература**

### **8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

ЭИОС КузГТУ:

а) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: <https://elibr.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.

б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

с) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф.



1634605844





1634605844

## 12 Внесение дополнений по филиалу КузГТУ в г. Прокопьевске

12.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

Основная литература:

1 Герике, Б. Л. Вибродиагностика горных машин и оборудования : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Горные машины и оборудование" направления подгот. "Технолог. машины и оборудование" / Б. Л. Герике, И. Л. Абрамов, П. Б. Герике ; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово : КузГТУ, 2007. – 167 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90261&type=utchposob:common>. – Текст : электронный.

2 Основы эксплуатации горных машин и оборудования ; Редактор: Гилев Анатолий Владимирович. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 274 с. – ISBN 9785763821949. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=229381](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229381) (дата обращения: 08.06.2021). – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1 Горные машины и оборудование подземных горных работ. Режущий инструмент горных машин : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Горное дело" направления подготовки "Горное дело" и по специальности "Физические процессы горного или нефтегазового производства" направления подготовки "Физические процессы горного или нефтегазового производства" /А. А. Хорешок, Л. Е. Маметьев, А. М. Цехин, А. Ю. Борисов. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 288 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90684&type=utchposob:common>. – Текст : электронный.

12.2 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.