

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**"МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**  
**(ФГБОУ ВО "МАГУ")**

**Филиал МАГУ в г.Кировске**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
по профессиональному модулю

**ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам**

программы подготовки специалистов среднего звена  
базовой подготовки  
по специальности

**21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

очная форма обучения

Составитель:  
Преподаватель Руденко Н.Н.

**Утверждено** на заседании цикловой  
комиссии горных и  
обще профессиональных дисциплин  
Протокол №10 от 19.05.2021  
Председатель цикловой комиссии

 Коста Л.А.

Кировск

2021

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ

## 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых».

## 1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.01

## 1.3. Цели и задачи производственной практики.

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

## 1.4 Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК 1.2	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 1.3	Обеспечивать работу транспортного оборудования.
ПК 1.4	Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.
ПК 1.5	Вести техническую и технологическую документацию.
ПК.1.6	Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 1.5 Организация практики

Производственная практика по модулю ПМ.01 проводится в структурных подразделениях АО «Апатит» и на предприятиях, являющимися базами практик студентов.

Руководителями практики от филиала являются преподаватели спецдисциплин.

В период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематического плана производственной практики.

Задания во время прохождения практики студентами выполняются индивидуально.

Производственная практика осуществляется непрерывным циклом.

После завершения всех видов работ студентами предоставляется отчет по практике, соответствующими разделами которого являются отчетные материалы по видам работ.

По завершению практики студентам выставляется оценка.

При оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество ее выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, бережное отношение к инструменту, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	288
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	288
в том числе:	
практические занятия	288
<i>Итоговый контроль в форме защиты отчетов по практике</i>	

## 2 СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Примерный тематический план производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов		
		Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	2.	3.	4.	5.
1	Предварительное обучение по ТБ в курсовой сети.	32	32	
2	Работа на рабочем месте. Работа по сбору материалов для оформления отчета.	256		256
3	Изучение технологической документации на участке и предприятии. Систематизация материалов и консультации у руководителя практики колледжа.	В течение всей практики		
4	Оформление отчета по практике.	В течение всей практики		
5	Увольнение. Сдача зачета по практике.	8		8
	ИТОГО	288		

### СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

#### Общее ознакомление с местом прохождения практики.

Ознакомление с планом и программой практики, последовательностью ее прохождения. Инструктаж по общим вопросам охраны труда и техники безопасности, по режиму работы предприятия.

#### Производственная работа на рабочих местах.

Производственное обучение проводится на рабочих местах квалифицированными рабочими, аттестованными в качестве инструкторов производственного обучения.

К концу обучения каждый студент должен выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями,

#### 2.2. Требования к содержанию и оформлению отчета по производственной практике

##### Отчет по практике включает в себя:

1. ВВЕДЕНИЕ. РОЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В ОТРАСЛИ - 1 стр.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА МЕСТОРОЖДЕНИЯ - 4 стр.

2.1. Геологическое месторождение фабрики, ее ведомственная подчиненность;

2.2. Топографические и климатические условия;

2.3. Краткая история открытия и освоения месторождения;

2.4. Подъездные пути, электроснабжение, водоснабжение;

2.5. Наличие площадей для размещения пустых пород и некондиционных руд;

2.6. Краткая характеристика месторождения.

### 3. РАБОТА СЛУЖБЫ ОТК

Методика отбора и разделки проб, подготовка проб для анализа, технические условия, стандарты на продукцию, правила подготовки, маркировки и отгрузки продукции, правила приемки по количеству и качеству, устройство и принципы работы пробоотборников, правила ведения документации.

### 4. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ПДК на вредные отходы обогатительной фабрики, методы снижения вредных выбросов, знать работу хвостохранилища, методы очистки сточных вод, способы рекультивации земель, виды транспортирующих устройств и их характеристики, уметь рассчитывать степень запыленности.

#### **Форма отчетности**

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется преподавателем (руководителем практики) в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В филиале установлены следующие формы отчетности по практике:

#### **Для студентов:**

- отчет по практике с подписью руководителя практики от предприятия, заверенный печатью;
- отзыв о прохождении практики с оценкой руководителя практики от предприятия, подписанный и заверенный печатью;
- учетная книжка по практике с указанием выполненных работ, оформленная должным образом (с подписями и отзывом руководителя практики от предприятия и печатями);

#### **Для руководителей практики от филиала:**

- рабочий план, оформленный соответствующим образом;
- отчет о прохождении студентами инструктажа по ОТ и ТБ;
- отчет о результатах проверки прохождения практики студентами;
- ведомость результатов прохождения практики;

#### **4.2. Критерии оценки за практику**

Результатом каждого этапа производственной (профессиональной) практики является оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка практики приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

#### **Критериями оценки по практике являются:**

- знание студентом изученной литературы по теоретическим курсам, на которых базируется данный вид практики;
- уровень сформированности профессионально значимых личностных качеств;
- владение этическими нормами взаимоотношений с сотрудниками учреждения, сокурсниками, руководителем;
- уровень сформированности профессиональных умений и навыков;
- достижение целей практики и выполнение задач практики;
- качество выполнения заданий;
- качество собранных материалов для отчета.

Учитывается отзыв и оценка руководителя практики от предприятия, заверенный печатью и подписью.

Общая оценка по производственной практике выводится на основании двух отметок, выставленные за различные виды работ:

- первая отметка выставляется руководителем от предприятия, который оценивает производственные навыки, приобретенные студентом-практикантом за время производственной практики, отношение к практике, поведение на производстве и т.п.;

-вторая отметка выставляется руководителем практики от филиала на основании защиты отчета по практике.

Общая оценка является средним баллом этих двух отметок.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики по ПМ.01 требует наличие на фабрике предприятия необходимого современного технологического оборудования.

#### **Средства обучения:**

- конспекты лекций по дисциплинам с теоретической части обучения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Основные источники:

1. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых [Текст]: учебник для вузов/ В.М. Авдохин. – М.: издательство «Горная книга», 2018. – Т.1. – 417 с.
2. Авдохин В.М., Основы обогащения полезных ископаемых: Учебник для вузов. - 4-е изд., стер.: В 2 т. - М.: Издательство "Горная книга", 2018. - Т. 2. Технология обогащения полезных ископаемых. - 312 с.: ил. (ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ) - ISBN 978-5-98672-465-2
3. Бочаров В.А., Игнаткина В.А., Юшина Т.И. Флотационное обогащение полезных ископаемых: Учебник. - М.: Издательство "Горная книга", 2017. - 840 с.: ил. (ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ), ISBN 978-5-98672-414-0
4. Мелик-Гайказян В.И., Емельянова Н.П., Юшина Т.И., Методы решения задач теории и практики флотации: Учебное пособие. - М.: Издательство "Горная книга", 2013. - 363 с.: ил. (ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ), ISBN 978-5-98672-351-8 (в пер.)
5. Федотов К.В., Никольская Н.И., Проектирование обогатительных фабрик: Учебник для вузов. - 2-е издание, стереотипное. - М.: Издательство "Горная книга", 2014. - 536 с.: ил. (ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ) - ISBN 978-5-98672-379-2 (в пер.)

Дополнительные источники:

1. Известия высших учебных заведений. Горный журнал : Журнал / М-во образования РФ, УГГГА Екатеринбург : Уральская государственная горно-геологическая академия
2. Кобзев, А.С., Радиометрическое обогащение минерального сырья.- Изд."Горная книга", 2015.-125с.:ил.(Обогащение полезных ископаемых) ISBN 978-5-98672-394-5
3. Авдохин, В.М. Горный информационно-аналитический бюллетень. Обогащение полезных ископаемых-1 / под общ. ред. В. М. Авдохина. - М.: - Горная книга , 2009. - 560с
4. Федотов, К.В. Струйное измельчение: учебник для вузов / К.В. Федотов, В.И. Дмитриев. – М.: Недра, 2014. – 536 с.
5. Электронные журналы – Режим доступа : [http //biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/) ЭБС «Университетская библиотека»

Интернет-ресурсы:

Горная энциклопедия [Электронный ресурс] /. – [www.mining-enc.ru](http://www.mining-enc.ru).

Периодические издания:

1. Журнал «Обогащение руд»
2. Журнал «Горное дело. Обогащение руд» ( реферативный журнал)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• структуру и систему управления предприятием;</li><li>• технологические схемы получения апатитового концентрата: работу дробильного отделения, отделения измельчения и флотации, сгущения, фильтрации, сушки и погрузки готового концентрата, работу хвостового хозяйства.</li><li>• действующее оборудование обогатительного производства, с его возможностями, характеристиками.</li></ul>	Выполнение практических работ по индивидуальным заданиям
<i>Итоговый контроль в форме защиты отчетов по практике</i>	