

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 10.03.2023 11:53:03

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Заполярье государственный университет им. Н.М. Федоровского»  
Политехнический колледж

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** **Преддипломной (производственной) практики**

Специальности **21.02.17**

**Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

Рабочая программа преддипломной (производственной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Разработчики: Иванова Н.А., Степанюк В.В. - преподаватели

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии горных дисциплин

Председатель комиссии: Степанюк В.В.

Утверждена методическим советом Политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Протокол заседания № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

Зам. директора по УР

С.П. Блинова

Рецензенты:

Горный инженер

Р.С. Антонец

преподаватель высшей  
квалификационной категории

С.И. Кудрявцев

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ .....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	13

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа «Преддипломная (производственная) практика предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

## **1.2 Место программы**

Преддипломная (производственная) практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

### **1.2.1 Освоение общих и профессиональных компетенций**

Преддипломная практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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. Ориентировать в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических

процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-транспортного оборудования на участке.

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

### **1.3 Цели и задачи**

Задачами преддипломной (квалификационной) практики являются:

- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом;
- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производства;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными студентами индивидуальными заданиями;
- привитие студентам первоначальных организаторских навыков управления производственным процессом на участке и других подразделениях предприятия;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Преддипломная (квалификационная) практика студентов проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением.

### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

Учебная нагрузка – 144 часа. Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Наименования разделов тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение предприятия, его структура. Функции и взаимосвязь основных отделов и служб. Техничко-экономические показатели работы. Технологическая цепочка. Транспортировка горной массы от забоя на поверхность. Техническая документация. Перспективы развития горнодобывающей промышленности. Внутренний распорядок. Инструктаж по ТБ.</p>	2	1
<p style="text-align: center;">Раздел 1</p> <p>Ознакомление с предприятием и особенностями его работы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие сведения о руднике: горно-геологическое строение месторождения, схема вскрытия и система разработки, рудничный транспорт и стационарные установки, электромеханическое оборудование очистных и подготовительных работ, электроснабжение предприятия. Режим работы предприятия, правила внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, охране окружающей среды. Ознакомление студентов с графиком посещения подразделений предприятия с указанием конкретных сроков.</p>	6	2
<p style="text-align: center;">Раздел 2.</p> <p>Выполнение обязанностей дублеров инженерно-технических работников среднего звена в основных подразделениях предприятия. Подбор материалов по заданию на дипломное проектирование</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Работа дублеров сменного мастера (помощника мастера)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности мастера участка (смены);</li> <li>- план участка (смены) и организация его выполнения, основные технико-экономические показатели работы участка (смены);</li> <li>- форма организации труда на участке (в смене);</li> <li>- роль мастера в соблюдении установленной технологии производства, в обеспечении безопасного выполнения работ;</li> <li>- работа мастера по приему на работу, по расстановке рабочих и выдаче им заданий, контроль мастера за выполнением заданий рабочими;</li> <li>- работа, мастера с нарушителями трудовой и производственной дисциплины, воспитательная работа на участке (в смене);</li> <li>- решение мастером вопросов оплаты труда и премирования рабочих (бригады) за достигнутые высокие производственные показатели;</li> <li>- роль мастера в создании здорового морально-психологического климата на участке (в смене), методы работы мастера с людьми;</li> <li>- работа мастера по выявлению причин нарушения правил ТБ;</li> <li>- работа мастера по рационализации и изобретательству на участке.</li> </ul>	64	2

Раздел 3. Изучение работы отдельных подразделений предприятия		48	
Тема 3.1 Работа в планово-экономическом отделе	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции, задачи, структура отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия;</li> <li>- ведущие формы организации производства в отрасли;</li> <li>- имущество предприятия и источники его формирования;</li> <li>- состав основных средств;</li> <li>- состав и структура оборотных средств и их использование в отрасли;</li> <li>- отраслевые особенности ценообразования;</li> <li>- источники образования прибыли предприятия;</li> <li>- пути повышения рентабельности предприятия и продукции;</li> <li>- структура бизнес-плана предприятия;</li> <li>- организация маркетинга на предприятии;</li> <li>- виды учета и анализа хозяйственной деятельности предприятия;</li> <li>- основные виды норм труда и методы его нормирования;</li> <li>- формы и системы оплаты труда;</li> <li>- классификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;</li> <li>- особенности организации труда рабочих и специалистов в условиях отрасли;</li> <li>- показатели и резервы роста производительности труда;</li> <li>- контроль за расходованием фонда заработной платы;</li> <li>- документация по учету рабочего времени.</li> </ul>	12	2
Тема 3.2 Работа в техническом отделе	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции, задачи и структура отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия;</li> <li>- права и обязанности работника отдела;</li> <li>- система технической информации на предприятии;</li> <li>- основные виды информационных материалов, поступающих на предприятие;</li> <li>- техническая информация по теме дипломного проекта.</li> </ul>	12	2
Тема 3.3 Работа в отделе главного механика (ОГМ)	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции, задачи и структура отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия;</li> <li>- права и обязанности работника отдела;</li> <li>- система планово-предупредительного ремонта оборудования (ППР) на предприятии, график ППР по одному из видов оборудования;</li> <li>- проверка оборудования на техническую точность;</li> <li>- техническая документация на оборудование, ее учет и хранение;</li> <li>- балансовая стоимость оборудования и амортизационные отчисления на его ремонт;</li> <li>- технико-экономические данные по оборудованию, применяемому в производстве изделий;</li> </ul>	12	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мероприятия по повышению технического уровня оборудования;</li> <li>- составление и оформление заявок на новое оборудование, списание застаревшего оборудования.</li> </ul>		
<p>Тема 3.4 Работа в геолого - маркшейдерском отделе</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции, задачи и структура отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия;</li> <li>- права и обязанности работника отдела;</li> <li>- данные по горно-геологическим характеристикам месторождения;</li> <li>- данные по мерзлотно-гидрогеологическим условиям месторождения;</li> <li>- маркшейдерское обеспечения горных работ;</li> <li>- маркшейдерское оборудование;</li> <li>- маркшейдерская документация на руднике.</li> </ul>	12	2
<p>Раздел 4 Производственные экскурсии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Производственные экскурсии рекомендуется проводить на участки и подразделения предприятия, имеющие вспомогательный характер, а также на другие предприятия, специальные конструкторско-технологические бюро и научно- исследовательские институты соответствующего профиля.</p>	8	2
<p>Раздел 5 Систематизация и обобщение материалов для дипломного проекта. Оценка итогов преддипломной практики</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Сбор материалов для выполнения дипломных проектов осуществляется студентами в соответствии с перечнем вопросов, предусмотренные дипломным заданием и проводится на протяжении всего периода преддипломной практики. Студенты должны собрать необходимую обзорную информацию, чертежи, методики всех необходимых расчетов, материалы по технологии производства, данные для проведения экономических расчетов.</p> <p>Собранные и систематизированные в отчете материалы представляются руководителю практики (руководителю ВКР) от колледжа с отзывом руководителя практики от предприятия. На основе отзыва по практике от предприятия, полноты и качества собранных материалов оцениваются итоги практики каждого студента. Отзыв руководителя практики от предприятия фиксируется в дневнике прохождения практик.</p>	16	2
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	
Итоговая аттестация	Сдача дневника, оформленного по установленной форме.		



## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики**

– Положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №291);

– Положение об учебной и производственной практике студентов Политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт», осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО (приказ ректора от 19 июня 2018 г. № 01-127);

– рабочая программа учебной и производственной практики;

– график учебного процесса на текущий учебный год;

– соглашения и договоры с учреждениями, организациями (предприятиями) о проведении практики;

– приказ ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского» о распределении студентов по базам практики и назначении руководителей практики от колледжа;

– графики консультаций для студентов, проходящих преддипломную практику;

– зачетные ведомости по аттестации студентов по итогам практики.

### **3.2 Требования к базам практик**

Базой практики являются структурные подразделения ЗФ ПАО ГМК «Норильский никель»: рудники, и подрядные организации: ООО «ЗСК».

Данные предприятия, как базы практики должны:

– соответствовать данной специальности и виду практики;

– иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;

– располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой.

### **3.3 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Организации, учреждения и предприятия, участвующие в проведении практики, предоставляют рабочие места, обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами. Рабочие места должны отвечать санитарным правилам и требованиям охраны труда, содержать инструкции по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности.

Преддипломная практика проводится на горных предприятиях, оснащенных современным оборудованием, производственную и технологическую базу.

### **3.4 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

- 1 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (с действующими изменениями). Раздел X. Охрана труда.
- 2 Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.2010 №116-ФЗ. (в действующей редакции).
- 3 Федеральный закон РФ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.2008 №125-ФЗ.
- 4 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний». Постановление Правительства РФ от 15.12.2012 г. №967.
- 5 «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22.07.2005 №5487-1.
- 6 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях». Постановление Минтруда РФ от 24.10.2012 №73.
- 7 Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». Утвержден приказом Ростехнадзора от 19.08.2011 №480.
- 8 «О мерах по улучшению условий и охраны труда». Постановление Правительства РФ от 26.08.2009 №843.
- 9 «Положения о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах» РД 03-9-293-99. Постановление Госгортехнадзора России от 08.06.2009 №40.
- 10 Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах горнорудной промышленности и подземного строительства. РД 06-376-00. Постановление Госгортехнадзора от 11.08.2012 №45.
- 11 Положение об организации выдачи нарядов на выполнение работ в горных подразделениях ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель». Утверждено 23.06.2005.
- 12 ФНиП «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых», утв. приказом Ростехнадзора № 505 от 08.12.2020 г., рег. № 61651 Минюста от 21.12.2020 г.
- 13 ФНиП «Правила безопасности при взрывных работах», утв. Приказом Ростехнадзора № 494 от 03.12.2020 г., рег. № 61824 Минюста от 25.12.2020 г.
- 13 Технологический регламент (специальные мероприятия) по ведению горных работ, организации и осуществлению проветривания подземных горных выработок на подземных рудниках ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» в

условиях газового режима. Согласовано письмом Ростехнадзора от 21 июня 2007 №07-00-04/1470.

16 Специальные мероприятия по ведению горных работ в условиях газового режима на подземных рудниках «Октябрьский», «Гаймырский», «Маяк», «Комсомольский» (шахты «Комсомольская», «Скалистая») ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель». Согласовано письмом Ростехнадзора от 27.10.2015 №13-07/1463.

17 Регламент технологических производственных процессов по защите шахты от затопления и охраны объектов на дневной поверхности от вредного влияния горных работ на рудниках ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель» (РТПП-08-2020), введенный распоряжением от 27.01.2020 № ЗФ-74/005-р.

18 Регламент технологических производственных процессов ведения взрывных работ в подземных условиях подразделений ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» (РТПП-030-2004). Утвержден Заместителем Директора ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» по развитию минерально - сырьевого комплекса.

19 Регламент технологических производственных процессов при проходке горизонтальных и наклонных горных выработок на рудниках ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель». РТПП-02-2019. Утвержден Первым заместителем Директора ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель» по развитию минерально - сырьевого комплекса 28.06.2019г.

20 Л.Г. Грабчак, Ш.Б. Багдасаров, С.В. Иляхин и др. «Горноразведочные работы.М»: Высшая школа, 2017.

21 Е.Т. Воронов, Д.Е. Воронов, И.А. Бондарь. Влияние температурного фактора на процессы ведения подземных горных работ в условиях вечной (многолетней) мерзлоты. Горный журнал №4, 2018.

22 Мельников Н.И. «Проведение и крепление горных выработок». М., «Недра», 2011.

23 Черненко А.Р., Семешин В.З. «Подземный горнорабочий рудной шахты».М., «Недра», 2012.

### **3.5 Общие требования к руководителям практики от колледжа и организаций, учреждений (предприятий)**

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации, учреждения (предприятия) на основании рабочей программы практики и тематического плана.

#### **3.5.1 Руководитель практики от образовательного учреждения:**

- проходит стажировку в профессиональных организациях, учреждениях (организациях) не реже 1 раза в 3 года;
- разрабатывает тематику заданий для студентов;
- проводит организационное собрание студентов перед началом практики;
- уточняет индивидуальный план практики студента, исходя из осо-

бенностей предприятия;

- проводит консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, посещая (при необходимости) организации, учреждения (предприятия), участвующие в проведении практики;
- контролирует условия проведения практики организациями, учреждениями (предприятиями), в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- оказывает методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- совместно с организациями, учреждениями (предприятиями) участвующими в проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студентов, освоенных ими в ходе прохождения практики.

### **3.5.2 Горные предприятия, участвующие в проведении практики:**

- заключают соглашения и договоры на организацию, и проведение практики с ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты, задание на практику с руководителями Политехнического колледжа;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, учреждения (предприятия);
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации, учреждении (предприятии);
- обеспечивают, в период прохождения преддипломной практики, предоставление необходимой информации и условия для исследования.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителями практики на предприятии и в учебном заведении.

Сформированные ОК, ПК	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
	<i>Уметь:</i>	
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.3	- сформулировать основные задачи, решаемые предприятием по совершенствованию технологии, освоению новой техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка соответствия практической исходной информации об объекте и предмете исследования теме выпускной квалификационной работы;</li> <li>- экспертная оценка связи темы выпускной квалификационной работы с собранным материалом;</li> <li>- экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики;</li> <li>- оценка освоения общих и профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в процессе проведения производственной практики;</li> <li>- проверка умений делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>оценка результатов выполнения практических заданий по темам практики;</li> <li>- проверка дневника и отчета по производственной практике<sup>1</sup> в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>экспертная оценка в ходе защиты отчета по производственной практике</li> </ul>
	- кратко изложить действующие на предприятии правила внутреннего распорядка, техники безопасности, пожарной безопасности и режим работы предприятия	
	- овладеть первоначальными организаторскими навыками управления производственным процессом в основных подразделениях предприятия при выполнении обязанностей дублеров инженерно-технических работников среднего звена	
	- подобрать материал, необходимый для выполнения дипломного проекта в соответствии с темой и индивидуальным заданием	
	- подобрать дополнительный материал для выполнения дипломного проекта	
	- систематизировать и обобщать собранные материалы для выполнения дипломного проекта	
	- составить отчет по производственной (преддипломной) практике	
	<i>Знать:</i>	
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.3	- краткую характеристику выпускаемой продукции	
	- структуру предприятия, взаимосвязь его основных и вспомогательных цехов и отделов	
	- обязанности инженерно-технических работников среднего звена в подразделениях предприятия	
	- подразделения предприятия, имеющие вспомогательный характер	
	- другие передовые предприятия, организации и учреждения отрасли	

<sup>1</sup> содержание отчета по производственной (преддипломной) практике (приложение 1)

## Приложение 1

План отчета по производственной (преддипломной) практике:

Введение

1. Общие сведения о руднике;
2. Организация работ на участке;
3. Основные должностные обязанности и права горного мастера;
4. Перечень штатной документации горного мастера;
5. Подробное описание рабочего дня горного мастера;  
(исследовать «фотографию» рабочего дня мастера и дать оценку его эффективности)
6. Основные отделы и службы предприятия  
(дать описание их функций и взаимодействия между ними)
7. Схема вскрытия месторождения, схемы разработки месторождения, схема вентиляции, паспорта буровзрывных работ, крепления, вентиляции, планы горной выработки и др.

Оформление отчета в соответствии с МУ по оформлению текстовых документов. Объем отчета 12-15 страниц.