

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОЛЕНЕГОРСКИЙ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ Н.В. Панас

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.1 Ведение технологических процессов горных и взрывных работ

**ПП.1.01 Производственная практика по профилю специальности) -технологическая
по ведению горных и взрывных работ**

Специальность 21.02.15

Открытые горные работы

(базовая подготовка среднего профессионального образования)

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа производственной практики разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 21.02.15 Открытые горные работы.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Оленегорский горнопромышленный колледж»

Разработчик: Коротков К.С., преподаватель Государственного автономного образовательного учреждения Мурманской области среднего профессионального образования «Оленегорский горнопромышленный колледж»

Ответственные:

Панас Н.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ МО «ОГПК»

Рекомендована цикловой методической комиссией общепрофессиональных и специальных дисциплин ГАПОУ МО «ОГПК»

Заключение цикловой методической комиссии общепрофессиональных и специальных дисциплин ГАПОУ МО «ОГПК»

Протокол № 1 от 18.09.2017

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.15, **Открытые горные работы**

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке горных техников-технологов на открытых горных работах при заочной форме обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ - Профессиональные модули

ПМ.1 - Ведение технологических процессов горных и взрывных работ

ПП.1.01 - Производственная практика (по профилю специальности) - технологическая по ведению горных и взрывных работ

1.3. Общие цели и задачи практики:

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- Определения направления горных работ по ситуационному плану;
- определения фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;
- оформления технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке;
- оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
- определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника);
- определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;
- участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ;
- работ на породном отвале и складе полезного ископаемого;
- работ по осушению горной выработки;
- контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией;
- выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
- соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;
- регулировки, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;
- оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;
- определения параметров проекта массового взрыва на данном участке;
- участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
- определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в забое;
- участия в организации процесса подготовки забоя к отработке;
- контроля состояния технологических дорог;

уметь:

- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;
- обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок;
- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого,

порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы;

- рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши;
- рассчитывать производительность горных машин и оборудования;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;
- оформлять проект массового взрыва в соответствии с требованиями нормативных документов;
- производить оформление технической документации на ведение горных и взрывных работ с помощью аппаратно-программных средств;
- определять плановые и фактические объемы горных работ на местности, объемы потерь полезного ископаемого в процессе добычи;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки;
- рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального;
- рассчитывать параметры буровых работ;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;
- обосновывать выбор комплекса горно-транспортного оборудования;
- организовывать и контролировать работу горно-транспортного оборудования;
- обосновывать выбор комплекса оборудования для электроснабжения горных машин;
- оценивать свойства и состояние взрываемых пород;
- рассчитывать параметры взрывных работ;
- проектировать массовый взрыв;
- определять запретную и опасную зону на плане горных работ;
- вести взрывные работы в соответствии с требованиями правил безопасности;
- оценивать качество подготовки забоя взрывным способом;
- обосновывать выбор оборудования для механизации взрывных работ;
- определять нормы выработки на горно-транспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);
- определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса.

1.5. Формируемые компетенции

Горный техник-технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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.

Горный техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.

ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.

ПК 1.4. Обеспечивать выполнение плановых показателей.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

288 часов (8 недель)

1.6. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области ведения технологических процессов горных и взрывных работ, в том числе общими (ОК) компетенциями и профессиональными (ПК).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	288
в том числе:	
Квалификационный экзамен	8

2.2. Календарно-тематический план ПП.1.01 «Производственная практика (по профилю специальности) - технологическая по ведению горных и взрывных работ» в группе 4ОГР

N п/п	Наименование раздела и темы.	Кол-во часов.
1	Инструктаж на рабочем месте. Изучение должностных и производственных инструкций на участке подразделения и определение роли и функции каждого работника в достижении установленных целей	8
2	Работы по определению направления горных работ по ситуационному плану	16
3	Работы по определению фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определению текущего коэффициента вскрыши.	12
4	Оформление технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке;	16
5	Оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств;	12
6	Определение параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника);	16
7	Определение параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;	20
8	Участие в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;	24
9	Контроль ведения горных работ в соответствии с технической документацией	12
10	Контроль состояния технологических дорог;	24
11	Выявление нарушений в технологии ведения горных работ;	12
12	Соблюдение правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;	24
13	Регулировка, смазка и технический осмотр оборудования, машин, механизмов;	12
14	Оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;	24
15	Определения параметров проекта массового взрыва на данном участке;	12
16	Участие в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;	16
17	Участие в организации процесса подготовки забоя к отработке;	14
18	Определение оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое;	6
19	Экзамен квалификационный.	8
	ИТОГО	288

2.3. Содержание учебной практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, проверочные работы	Объем часов	Уровень усвоения
1	Инструктаж на рабочем месте. Изучение должностных и производственных инструкций на участке подразделения и определение роли и функции каждого работника в достижении установленных целей	<p>Требования охраны труда при выполнении работ на рабочих местах АО «ОЛКОН». Причины травматизма, виды травм, меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности. Пожарная безопасность. Причины пожаров в помещениях мастерских, корпусов, цехов, насосных. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментом; отключение электросети; правила поведения при эксплуатации электроустановок и электросетей; правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим от электротока; меры предосторожности при использовании горючими жидкостями и газами.</p> <p>Правила поведения студентов при пожаре. Пути эвакуации. Порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов. Соблюдение правил техники безопасности. Оснащенность рабочего места. Правила внутреннего распорядка. Значение работ машинистов насосных установок. Инструктаж по технике безопасности при работе в производственных мастерских, корпусов, цехов, насосных.</p> <p>Оформление инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Правила производственной санитарии и гигиены.</p> <p>Изучение должностных и производственных инструкций на участке подразделения и определение роли и функции каждого работника в достижении установленных целей. Ответы на вопросы по изученным инструкциям.</p>	8	2
2	Работы по определению направления горных работ по ситуационному плану	Работы по определению направления горных работ по ситуационному плану под руководством наставника. Определение направления горных работ по ситуационному плану самостоятельно.	16	3

3	Работы по определению фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определению текущего коэффициента вскрыши.	Работы по определению фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определению текущего коэффициента вскрыши под руководством наставника. Определение фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определение текущего коэффициента вскрыши самостоятельно.	12	3
4	Оформление технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке.	Оформление технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке под руководством наставника. Самостоятельное оформление технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке.	16	3
5	Оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств.	Принятие участия в оформлении технической документации с помощью аппаратно-программных средств. Самостоятельное оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств.	12	3
6	Определение параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника).	Принятие участия в определении параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника). Определение параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника) под руководством наставника. Самостоятельное определение параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в АО «Олкон».	16	3
7	Определение параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого.	Принятие участия в определении параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого. Определение параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого под руководством наставника. Самостоятельное определение параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого.	20	3
8	Участие в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по	Участие в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки. Организация производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки под руководством опытного горного мастера.	24	3

	осушению горной выработки.			
9	Контроль ведения горных работ в соответствии с технической документацией	Участие в контроле ведения горных работ в соответствии с технической документацией. Контроль ведения горных работ под руководством опытного горного мастера. Самостоятельный контроль ведения горных работ.	12	3
10	Контроль состояния технологических дорог.	Участие в контроле состояния технологических дорог. Проведение индивидуальных бесед с персоналом. Контроль состояния технологических дорог под руководством опытного горного мастера.	24	3
11	Выявление нарушений в технологии ведения горных работ.	Выявление нарушений в технологии ведения горных работ под руководством опытного горного мастера. Проведение индивидуальных бесед с персоналом.	12	3
12	Соблюдение правил эксплуатации горно-транспортного оборудования.	Осуществление длительного контроля за соблюдением правил эксплуатации горно-транспортного оборудования персоналом. Проведение индивидуальных бесед с персоналом.	24	3
13	Регулировка, смазка и технический осмотр оборудования, машин, механизмов.	Участие в регулировке, смазке и техническом осмотре оборудования, машин, механизмов.	12	3
14	Оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке.	Оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке под руководством опытного горного мастера.	24	3
15	Определения параметров проекта массового взрыва на данном участке.	Полевые маркшейдерские работы. Камеральные маркшейдерские работы. Расчёт параметров проекта массового взрыва на данном участке на основе камеральных изысканий.	12	3
16	Участие в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ.	Участие в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ.	16	3
17	Участие в организации процесса подготовки забоя к отработке.	Участие в организации процесса подготовки забоя к отработке.	14	3
18	Определение оптимального расположения	Определение оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое.	6	3

	горно-транспортного оборудования в забое.			
19	Экзамен квалификационный.	Выполнение практического задания на рабочем месте.	8	3
	Всего:		288	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие учебных рабочих мест на территории промышленной площадки АО «ОЛКОН», соответствующей требованиям безопасности, или в организациях также ведущих горные и взрывные работы открытым способом.

Оснащение учебных рабочих мест:

1. Оборудование:

1. участок производственного подразделения.

2. Средства обучения:

1. Документация на различные виды горных работ.
2. Технологическая документация на ведения горных и взрывных работ
3. Журнал инструктажа по безопасным условиям труда, журналы сменные тех. персонала участка.
4. Локальный и нормативные акты в области ОТ и промышленной безопасности.

3. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится руководителями практики со стороны производства и руководителями производственной практики из числа преподавателей колледжа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения **производственной** практики осуществляется руководителями практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения **производственной** практики, в рамках профессионального модуля обучающиеся выполняют задание квалификационного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1. Правила охраны труда и промышленной безопасности при выполнении соблюдены	Экспертная оценка деятельности обучающегося
2. Рабочее место организовано правильно	Экспертная оценка деятельности обучающегося
3. Задание выполнено в соответствии с локальной и нормативной документацией регламентирующей технологию ведения горных и взрывных работ	Экспертная оценка выполненных работ

Разработчики:

ГАОУ МО СПО
ОГПК

преподаватель

К.С. Коротков

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)