АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной ППССЗ по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1562, в части освоения основного вида деятельности: **Организация вентиляции горных предприятий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 5.2. Оформлять техническую документацию регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.

ПК 5.3. Контролировать ведение работ по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оформления технологических паспортов ведения горных работ;
- оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
- участия в организации производства:
- подготовительных и добычных работ;
- выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
- соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;
- оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке;
- участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
- определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;
- участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;
- определения параметров шахтной атмосферы;
- анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;
- анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ;
- участия в организации производства:
- подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого;
- контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;
- выявления нарушений в технологии горных работ;
- контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
- пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;
- контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов

уметь:

– выполнять и читать технологические схемы ведения горных работ на участке;

– производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств;

– оформлять проекты ведения горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ;

– оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев;

– выполнять проектирование вентиляции шахты;

– определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;

– оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;

– выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;

– производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горно-технических условиях;

– обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования;

– производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет;

– пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;

знать:

– требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ;

– основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта;

– правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом;

– горно-графическую документацию горной организации:

– наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;

– общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов;

– общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках;

– способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;

– маркшейдерские планы горных выработок;

– условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ;

– технологию и организацию ведения буровзрывных работ;

– технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;

– способы управления горным давлением;

– организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ;

– транспортные схемы в различных горногеологических и горнотехнических условиях;

– устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;

– алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог;

– устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики;

- материалы, применяемые в горной промышленности;
- устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;
- состав рудничного воздуха;
- способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;
- приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;
- устройство, принцип действия и область применения стационарных машин:
- насосов, компрессоров, вентиляторов;
- факторы, влияющие на производительность;
- производительность труда, факторы, влияющие на производительность труда;