

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
21.02.15 Открытые горные работы

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|--------------|---|--|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06 |
| 5 | экран | ТС | основное | белый | |
| 6 | мультимедиапроектор | ТС | основное | | |
| 7 | Телевизор | ТС | основное | HDD | СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06 |
| 8 | доска меловая | Оборудование | основное | | СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06 |
| 9 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | СГ 03 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 5 | экран (доска) | ТС | основное | белый | |
| 6 | мультимедиапроектор | ТС | основное | | |
| 7 | комплекты индивидуальных средств защиты | Оборудование | основное | | |
| 8 | тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи | Оборудование | основное | «Максим» | |
| 9 | контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности | Оборудование | основное | | |
| 10 | первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей) | Оборудование | основное | ОУ, ОП | |
| 11 | устройство отработки прицеливания | Оборудование | основное | Электронный тир | |
| 12 | учебные автоматы | Оборудование | основное | Макет Калашникова | |
| 13 | медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)) | Оборудование | основное | | |
| 14 | макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и | Оборудование | основное | Макет здания | |

| | | | | | |
|----|--|-----|----------|--|--|
| | прилегающих районов) | | | | |
| 15 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |
| 16 | комплект видеофильмов и видео-инструктажей | УМК | основное | | |

Кабинет «Математики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | ООД |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 5 | экран | ТС | основное | белый | |
| 6 | компьютер обучающегося с периферией/ноутбук | ТС | основное | | ООД |
| 7 | доска меловая | Оборудование | основное | | ООД |
| 8 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

Кабинет-лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для | ТС | основное | С установленным ПО | |

| | | | | | |
|---|---|--------------|----------|--------------------------------|--|
| | преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | | | | |
| 5 | экран | ТС | основное | белый | |
| 6 | компьютер обучающегося с периферией/ноутбук | ТС | основное | 15 рабочих мест + 15 планшетов | ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| 7 | доска маркерная/интерактивная | Оборудование | основное | 2/2 | ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| 8 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности и предпринимательской деятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | СГ 05, СГ 06 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 5 | экран | ТС | основное | белый | |
| 6 | компьютер обучающегося с периферией/ноутбук | ТС | основное | | |
| 7 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

Кабинет-лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|

| | | | | | |
|----|--|--------------|----------|--------------------|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 5 | экран (доска) | ТС | основное | белый | |
| 6 | мультимедиапроектор | ТС | основное | | |
| 7 | демонстрационные образцы электротехнического оборудования специальности | Оборудование | основное | | |
| 8 | демонстрационные макеты электротехнических устройств | Оборудование | основное | | |
| 9 | плакаты, демонстрирующие конструкцию электротехнического оборудования | Оборудование | основное | | |
| 10 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

Кабинет-лаборатория «Материаловедения, инженерной графики и технической механики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 25 посадочных мест | ОП 01. Инженерная графика ОП.03 Техническая механика ОП. 06 Физико-химические методы анализа |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 5 | Интерактивная доска | ТС | основное | | |
| 6 | комплект измерительных инструментов | Оборудование | основное | | |

| | | | | | |
|----|--|--------------|----------|--|--|
| | (штангенинструменты, микрометрические средства измерений, калибры и т.п.). | | | | |
| 7 | плакаты по соответствующим тематикам дисциплины | Оборудование | основное | | |
| 8 | комплект объектов измерения | Оборудование | основное | | |
| 9 | комплект чертежных инструментов и приспособлений | Оборудование | основное | | |
| 10 | образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений | Оборудование | основное | | ОП.01 Инженерная графика ОП.04 Техническая механика |
| 11 | чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей | Оборудование | основное | | |
| 12 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электромонтажная»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|--|---|
| 1 | рабочие места обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 16 рабочих мест | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для методических пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | шкаф для инвентаря | Мебель | основное | 3 шт | |
| 5 | доска | Мебель | основное | Меловая | |
| 6 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |

| | | | | | |
|----|--|--------------|----------|-------|--|
| 7 | проектор | ТС | основное | | |
| 8 | экран | ТС | основное | | |
| 9 | лабораторные стенды | Оборудование | основное | 5 шт. | |
| 10 | комплект измерительных приборов (многофункциональный мультиметр, амперметр, вольтметр, ваттметр, мегомметры), 10 шт. | Оборудование | основное | | |

Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|--|---|
| 1 | рабочие места обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 10 рабочих мест | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | шкаф для методических пособий | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | шкаф для инвентаря | Мебель | основное | 5 шт | |
| 5 | доска | Мебель | основное | Интерактивная | |
| 6 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 7 | лабораторные стенды | Оборудование | основное | 2 шт | |
| 8 | комплект измерительных приборов (многофункциональный мультиметр, амперметр, вольтметр, ваттметр, мегомметры), 10 шт. | Оборудование | основное | | |
| 9 | Комплект аппаратов для монтажа электрических схем, по количеству обучающихся (автоматические выключатели однополюсные, двухполюсные, трехполюсные, | Оборудование | основное | | |

| | | | | | |
|----|--|--------------|----------|----------------|--|
| | контакторы, тепловые реле, кнопочные посты, реле времени, программируемые реле, лампы) | | | | |
| 10 | Стол монтажный с тумбой и набором инструментов | Оборудование | основное | 5 рабочих мест | |

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогащательной фабрики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | Кулер | Оборудование | специализированное | Х/Г | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ |
| 2. | Дробилка конусная | Оборудование | специализированное | ДК-6 | |
| 3. | Весы аналитические электронные 4го класса точности | ТС | специализированное | | |
| 4. | Весы электронные на пробоприем | ТС | специализированное | | |
| 5. | Зонт вытяжной с вытяжным канальным вентилятором, жесткий воздуховод | Оборудование | специализированное | Передвижной | |
| 6 | Стол для аналит. весов | Оборудование | специализированное | 5 шт. | ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке |
| 7 | Стол лабораторный проборазделочный | Оборудование | специализированное | 5 рабочих мест | |
| 8 | Мультимедийная обучающая система по горно-обогащательному оборудованию 3Д атлас | УМК | специализированное | | |
| 9 | Интерактивный комплекс | ТС | специализированное | Интерактивная доска | |
| 10 | Персональный компьютер | ТС | специализированное | 1 + 5 | |
| 11 | Принтер | ТС | специализированное | 1 шт | ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке |
| 12 | Стенд обучающий по разделке проб | ТС | специализированное | | |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Стол, стул | СГ 04 |
| 2 | шкафы для одежды | Мебель | основное | 2 шт | |
| 3 | скамейки | Мебель | основное | 2 шт | |
| 4 | спортивный инвентарь и оборудование | Оборудование | основное | | |
| 5 | открытые спортивные площадки | Оборудование | основное | | |
| 6 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | С установленным ПО | |
| 7 | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотека, читальный зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|--|--|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | 4 места | СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой |
| 2 | рабочее место библиотекаря | Мебель | основное | Стол, стул | |
| 3 | стеллажи для книг | Мебель | основное | 10 шт | |
| 4 | шкаф для газет и журналов | Мебель | основное | 4 шт | |
| 5 | стол для выдачи пособий | Мебель | основное | 1 шт | |
| 6 | шкаф для читательских формуляров | Мебель | основное | 1 шт | |

| | | | | | |
|----|---|--------|----------|---------------------------------|--|
| 7 | каталожный шкаф | Мебель | основное | 1 шт | грамотности ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика ОП.04 Геология ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ОП.06 Экологические основы природопользования ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| 8 | компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | | 1 шт | |
| 9 | ноутбук с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | 2 шт | |
| 10 | комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования | ТС | основное | | |
| | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | | |
| 11 | Электронная библиотека | УМК | основное | 2 рабочих места для обучающихся | |

Актный зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|-------------------|--------|---------------------------------|--|---|
| 1 | секционные стулья | Мебель | основное | 100 посадочных | СГ.01 История России |

| | | | | | |
|---|---|--------|----------|-------------|---|
| | | | | мест | СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 2 | трибуна для докладчика | Мебель | основное | Высота 1200 | СГ.03 Безопасность жизнедеятельности |
| 3 | система хранения (для реквизита, светового и звукового оборудования) | Мебель | основное | | СГ.05 Основы бережливого производства |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | | | СГ.06 Основы финансовой грамотности |
| 5 | музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны/микшерные пульты/музыкальные инструменты) | ТС | основное | | ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика ОП.04 Геология |
| 6 | комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования | ТС | основное | | ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ОП.06 Экологические основы природопользования |
| 7 | световое оборудование (прожекторы/светильники/генераторы сценических эффектов) | ТС | основное | | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|----------|---|---|
| 1 | лицензионное программное обеспечение для работы с документами | СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 2 | лицензионное программное обеспечение для создания и воспроизведения мультимедийных презентаций | СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика ОП.04 Геология ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ОП.06 Экологические основы природопользования ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |