

**Приложение 3
к ОПОП-П по специальности**

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------|---|---|---|
| 1 | Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 2 | Классная доска - меловая | Мебель | Основное | 1700x1000 | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 3 | Ученические столы-двухместные | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 4 | Стулья | Мебель | Основное | Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 5 | Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800) | Мебель | Основное | Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800 | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 6 | Шкафы | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800х400х1806; двери 359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18 | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 7 | Предметный уголок | Оборудование | Основное | 1200х1000 | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------------|---|---|--|
| 8 | Графики учебного процесса, режим работы | Оборудование | Основное | A4 | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 9 | Уголок по ТБ и ПБ | Оборудование | Основное | 1200x1000 | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 10 | Уголок государственной символики | Оборудование | Основное | 75x100 | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 11 | Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных | ТС | Основное | MS Office, Corel WordPerfect Office, SoftMaker Office, OpenOffice | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 12 | Подключение к локальной сети филиала | ТС | Основное | Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet- порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |
| 13 | Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi | ТС | Основное | Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), | ОД.01-ОД.07, ОД.11- ОД.14, СГ.01, СГ.02,СГ.05, ОП.10 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--------------------------------------|------------|---|---|---|
| | | | | BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) | |
| 14 | Мультимедийный проектор стационарный | ТС | Основное | Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения: 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000 | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02, СГ.05, ОП.10 |
| 15 | Экран проекционный | ТС | Основное | (размер не мене 1200 см) | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02, СГ.05, ОП.10 |
| 16 | Печатные пособия | УМК | Основное | Таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п. | ОД.01-ОД.07, ОД.11-ОД.14, СГ.01, СГ.02, СГ.05, ОП.10 |

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|---|---|
| 1 | Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ | ОД.08, ОП.05 |
| 2 | Классная доска - меловая | Мебель | Основное | 1700x1000 | ОД.08, ОП.05 |
| 3 | Ученические столы-двухместные | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОД.08, ОП.05 |
| 4 | Стулья | Мебель | Основное | Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | ОД.08, ОП.05 |
| 5 | Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800) | Мебель | Основное | Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией | ОД.08, ОП.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800 | |
| 6 | Шкафы | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ОД.08, ОП.05 |
| 7 | Ноутбук | Мебель | Основное | Acer Extensa EX2530- 36NW, Китай | ОД.08, ОП.05 |
| 8 | Компьютерные столы | Мебель | Основное | Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440 | ОД.08, ОП.05 |
| 9 | Источник бесперебойного питания Энергия ИБП 1200 USB | Оборудование | Основное | Способ установки Напольный Относительная влажность (%) 90 Функция заряда аккумулятора Есть Тип инвертора Line- interactive Форма напряжения Синусоида (от сети) / Модифицированная | ОД.08, ОП.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>синусоида (от батареи) Рабочая мощность (ВА) 1200 Пик-фактор 3:1 5Наличие стабилизатора: автотрансформатор с релейными ключами Наличие аккумулятора Внутренний 7 АЧ</p> | |
| 10 | Компьютер | ТС | Основное | <p>Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62</p> | ОД.08, ОП.05 |
| 11 | Рабочее место для слабовидящих людей "Комфорт" | ТС | Основное | <p>Стол с микролифтом для слабовидящих Моноблок Lenovo Intel Core i5-6200U CPU 2.3 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Seagate 1 Tb Принтер Em Braille Читающая машина типа Sara Видеоувеличитель</p> | ОД.08, ОП.05 |
| 12 | Рабочее место для ОДА | ТС | Основное | <p>Стол с микролифтом на одной ножке для ОДА</p> | ОД.08, ОП.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Моноблок Desten Intel Core i5-4460 CPU 3.2 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Toshiba 1 Tb, клавиатура Клавиатура специальная OrbiTouch Манипулятор | |
| 13 | Пакеты прикладных программ | ТС | Основное | Текстовые, табличные, графические и презентационные | ОД.08, ОП.05 |
| 14 | Подключение к локальной сети филиала | ТС | Основное | Кабельный интерфейс 2х 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3х двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, | ОД.08, ОП.05 |
| 15 | Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi | ТС | Основное | Стандарты Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита | ОД.08, ОП.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) | |
| 16 | Мультимедийный проектор стационарный | ТС | Основное | Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000 | ОД.08, ОП.05 |
| 17 | Экран проекционный | ТС | Основное | (размер не мене 1200 см) | ОД.08, ОП.05 |
| 18 | Интерактивная доска | ТС | Основное | 77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму | ОД.08, ОП.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
| | | | | составляет приблизительно 32767 × 32767. | |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|---------------|---|---|---|
| 1 | Классная доска - меловая | Мебель | Основное | 1700x1000 | ОД.10, СГ.03 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ | ОД.10, СГ.03 |
| 3 | Железные столы | Мебель | Основное | Размер 1200*600*750(800) | ОД.10, СГ.03 |
| 4 | Ученические столы-двухместные | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОД.10, СГ.03 |
| 5 | Стулья | Мебель | Основное | Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до | ОД.10, СГ.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|--|--|
| | | | | сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 6 | Шкафы | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800х400х1806; двери 359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18 | ОД.10, СГ.03 |
| 7 | Интерактивная доска | ТС | Основное | 77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767 × 32767 | ОД.10, СГ.03 |
| 8 | Проектор мультимедийный с настенно- потолочным креплением | ТС | Основное | Технология DLP | ОД.10, СГ.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000</p> | |
| 9 | Персональный ноутбук | ТС | Основное | Asus K501 UX-DM035T 90NBOF62-M0040 | ОД.10, СГ.03 |
| 10 | Вооруженные силы России | УМК | Специализированное | <p>Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)</p> | ОД.10, СГ.03 |
| 11 | Офицер-профессия героическая | УМК | Специализированное | <p>Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции,</p> | ОД.10, СГ.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|--|---|
| | | | | нормативно-правовые документы и т.п.) | |
| 12 | Воин – защитник отечества | УМК | Специализированное | Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.) | ОД.10, СГ.03 |
| 13 | Уголок по ТБ и ПБ | УМК | Основное | Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.) | ОД.10, СГ.03 |
| 14 | Уголок Устройство автомата Акс-74, гранаты, снайперская винтовка, РПГ-7В | УМК | Специализированное | Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, | ОД.10, СГ.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.) | |
| 15 | DVD диск Основы военной службы -1 часть | УМК | Специализированное | диски; мультимедийные обучающие, тренинговые, | ОД.10, СГ.03 |
| 16 | DVD диск Основы военной службы -2 часть | УМК | Специализированное | диски; мультимедийные обучающие, тренинговые, | ОД.10, СГ.03 |
| 17 | DVD диск Основы военной службы -3 часть | УМК | Специализированное | диски; мультимедийные обучающие, тренинговые, | ОД.10, СГ.03 |
| 18 | Лазерный стрелковый тренажер (в комплекте) | УМК | Специализированное | КСУ PRO TARGET CONSTRUCTOR (army version) ARMY + shooting standards (бессрочная лицензия) USB Камера-детектор PSS BASIC CAM Лазерная винтовка PSS MP (красный луч) Лазерный автомат PSS АК-74 (красный луч) Лазерная Насадка PSS Extern D 4,5 (красный луч) | ОД.10, СГ.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
| | | | | Ноутбук для интерактивного тира Проектор мультимедийный Экран для проектора 2 х 1,5 м | |

Кабинет «Технической механики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------|---|---|---|
| 1 | Классная доска - меловая | Мебель | Основное | 1700x1000 | ОП.01, ОП.03 |
| 2 | Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ | ОП.01, ОП.03 |
| 3 | Ученические столы - двухместные | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.01, ОП.03 |
| 4 | Стулья | Мебель | Основное | Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья | ОП.01, ОП.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------|---|---|---|
| | | | | 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 5 | Типовой комплект учебного оборудования «Механические свойства материалов» МСМ-017-ПК | Мебель | Специализированное | Стенд предназначен для проведения лабораторных работ группой из 2-4 человек. Габаритные размеры: Высота, не более – 900 мм Ширина, не более – 500 мм Глубина, не более – 600 мм Масса, не более 60 кг. | ОП.01, ОП.03 |
| 6 | Образцы сварных соединений | Мебель | Специализированное | Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм 855х30х610 | ОП.01, ОП.03 |
| 7 | Микрометр | Мебель | Специализированное | Диапазон измерений, 25-50мм Цена деления 0,01 мм Допуск плоскостности измерительных поверхностей, в | ОП.01, ОП.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|--------|---------------------------------|---|--|
| | | | | интерференционных полосах, шт КТ 1-2 | |
| 8 | Штангенциркуль | Мебель | Специализированное | Диапазон измерения, 0- 125мм Значение отсчета по нониусу 0,05 | ОП.01, ОП.03 |
| 9 | Компьютер | ТС | Основное | Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62 | ОП.01, ОП.03 |
| 10 | Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных | ТС | Основное | Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.) | ОП.01, ОП.03 |
| 11 | Подключение к локальной сети филиала | ТС | Основное | Кабельный интерфейс 2х 10/100/1000 Gb Ethernet- порт, антенны 3х двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, | ОП.01, ОП.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| 12 | Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi | ТС | Основное | Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointerфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) | ОП.01, ОП.03 |
| 13 | Мультимедийный проектор стационарный | ТС | Основное | Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000 | ОП.01, ОП.03 |
| 14 | Интерактивная доска | ТС | Основное | 77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); | ОП.01, ОП.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|------------|---|--|---|
| | | | | Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в цифровую форму составляет приблизительно 32767×32767 . | |
| 15 | Таблицы сортаментов прокатной стали | УМК | Специализированное | уголок, швеллер, двутавр | ОП.01, ОП.03 |
| 16 | Контролирующий материал | УМК | Специализированное | опросники, задания для практических работ, тесты | ОП.01, ОП.03 |
| 17 | DVD-диск «Сопротивление материалов с решением задач в Mathcad» (электронная книга с 50 примерами решения задач) | УМК | Специализированное | Диски; мультимедийные обучающие, тренинговые, | ОП.01, ОП.03 |
| 18 | DVD-диск «Сопромат» (текстовые материалы. Электронные плакаты) | УМК | Специализированное | Диски; мультимедийные обучающие, тренинговые, | ОП.01, ОП.03 |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Лаборатория «Подземные технологии разработки месторождений полезных ископаемых»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|--|---|
| 1 | Тумба выкатная | Мебель | Основное | Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм | ОП.04, ОП.06 |
| 2 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, стеллаж 800x400x1806; | ОП.04, ОП.06 |
| 3 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, стеллаж 800x400x1806; | ОП.04, ОП.06 |
| 4 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм | ОП.04, ОП.06 |
| 5 | Стеллаж | Мебель | Основное | Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, | ОП.04, ОП.06 |
| 6 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас | ОП.04, ОП.06 |
| 7 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--------------------------------------|---------------|---|---|---|
| | | | | качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 8 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас | ОП.04, ОП.06 |
| 9 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, металлический каркас из плоскоооальной трубы пластиковый кожух спинки, максимальная нагрузка 120 кг | ОП.04, ОП.06 |
| 10 | Стол преподавателя на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, | ОП.04, ОП.06 |
| 11 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, максимальная | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|---------------|---|---|---|
| | | | | рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 12 | Аптечка | Мебель | Специализированное | Аптечка для оказания первой помощи в общеобразовательных учреждениях до прибытия врача. | ОП.04, ОП.06 |
| 13 | Огнетушитель | Мебель | Специализированное | Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м; продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса — 6,3 кг; | ОП.04, ОП.06 |
| 14 | Сенсорный диспенсер + санитайзер | Мебель | Специализированное | Материал изделия abs- пластик, высота предмета 26 см, ширина предмета 15 см, сенсорное управление, объем (мл) 1200 мл + Состав санитайзера вода, глицерин, пероксид водорода, алкилдиметилбензилам- моний хлорид, спирт | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------------------|---------------|---|---|---|
| | | | | изопропиловый абсолютированный | |
| 15 | Рециркулятор | Мебель | Специализированное | Предназначен для обеззараживания помещений площадью до 120 м ² , две встроенные УФ лампы, обладает длительным ресурсом службы в пределах 9000 часов | ОП.04, ОП.06 |
| 16 | Кулер 19 л (холодная/горячая вода) | Мебель | Специализированное | Кулер для воды наполный, верхняя установка бутылки, мощность нагрева 650 Вт | ОП.04, ОП.06 |
| 17 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт- дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается | ОП.04, ОП.06 |
| 18 | Ноутбук | ТС | Основное | 15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ | |
| 19 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, , максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, совместимость со всеми операционными системами, | ОП.04, ОП.06 |
| 20 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7 | |
| 21 | Персональный компьютер | ТС | Основное | Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, HDMI, Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно- | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | интерактивный, форм-фактор Tower | |
| 22 | Мультимедийный учебный курс "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Угольные месторождения" | УМК | Специализированное | В состав курса входят следующие темы: Технологические схемы и способы вскрытия и подготовки месторождений Схемы проходки выработок, способов крепления, построения циклограмм проведения, Схемы ведения очистных работ: Способы, схемы, средства взрывания, Технология ведения взрывных работ, Схемы коммутации и контрольно-измерительные приборы, Схемы и способы вентиляции. Геомеханические расчеты устойчивости выработок, Схемы пневмоснабжения, | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | электрооборудования, Схемы водоснабжения | |
| 23 | Мультимедийный учебный курс "Отбойные, бурильные молотки и сверла" | УМК | Специализированное | В состав курса входят следующие темы: Отбойные молотки. Бурильные машины, Перфораторы ручные, колонковые и телескопные, Рабочий инструмент бурильных молотков, Манипуляторы, их назначение и виды, Электрические сверла, Их назначение и классификация, Ручные электросверла, применяемые в угольной промышленности, Устройство защитных заземлений, | ОП.04, ОП.06 |
| 24 | Мультимедийный учебный курс " Шахтные компрессоры" | УМК | Специализированное | В состав курса входят темы для изучения: Компрессоры, Смазка и охлаждение компрессора, | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Техническая характеристика компрессоров, Меры безопасности при эксплуатации компрессоров | |
| 25 | Мультимедийный учебный курс "Рудничные вентиляторы местного проветривания" | УМК | Специализированное | В состав курса входят следующие темы для изучения: Типы вентиляторов Назначение, техническая характеристика, устройство и принцип действия, Установка и эксплуатация вентиляторов местного проветривания, | ОП.04, ОП.06 |
| 26 | Мультимедийный учебный курс "Шахтные электровозы. Шахтные маневровые устройства. Вагоны шахтные самоходные" | УМК | Специализированное | В состав курса входят следующие темы для изучения: Устройство, принцип работы контактных и аккумуляторных электровозов, Правила эксплуатации шахтных электровозов, Уход за | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | электровозами во время работы, Возможные неполадки и характерные неисправности шахтных электровозов, Меры безопасности при осмотре, обслуживании и ремонте электровозов | |
| 27 | Виртуальная практическая работа "Крепление горных выработок" | УМК | Специализированное | Виртуальная практическая работа следующие виды крепления: рамная (арочная, трапециевидная); анкерная, рамно-анкерная. | ОП.04, ОП.06 |
| 28 | Виртуальная практическая работа "Автоматизированная газовая защита шахты. Тарировка датчиков". | УМК | Специализированное | Виртуальная практическая работа с перечнем датчиков: датчик метана датчик токсичных, датчик запыленности, измеритель скорости воздушного потока, датчик давления | ОП.04, ОП.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | стационарный, датчик температуры. | |
| 29 | Стенд-планшет "Резцы исполнительных органов проходческого комбайна" | УМК | Специализированное | Стенд планшет предназначен для изучения основных видов резцов и системы условных обозначений резцов исполнительных органов проходческого комбайна. | ОП.04, ОП.06 |
| 30 | Датчик контроля схода ленты | УМК | Специализированное | Датчик может применяться на всех ленточных конвейерах, работающих в шахтах, опасных по газу или пыли, а также на поверхности шахт в закрытых помещениях. | ОП.04, ОП.06 |
| 31 | Кабельно-тросовый выключатель (КТВ) | УМК | Специализированное | Номинальный ток 6 А, степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30, габаритные размеры 270х235х110 мм, вес 2,8 кг | ОП.04, ОП.06 |

Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 2 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1, диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 3 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 4 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролон сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 5 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|-----------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 6 | Ноутбук | ТС | Основное | 15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 7 | Коммутационное оборудование | ТС | Основное | Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал изготовления металл, разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19- inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p> | |
| 8 | WiFi маршрутизатор | ТС | Основное | <p>Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц,</p> | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5-ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА. | |
| 9 | WiFi точка доступа | ТС | Основное | кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | на 5 ГГц, стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) | |
| 10 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть</p> | |
| 11 | Персональный компьютер | ТС | Основное | <p>Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD</p> | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно- интерактивный, форм- фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 12 | Программное обеспечение | ТС | Специализированное | Обучающе- контролирующая система, предназначенная для автоматизации процессов обучения и проверки знаний непосредственно в обучающих организациях, в | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>корпоративной интернет-сети предприятия, а также по средству удалённого доступа через сеть Интернет, позволяет автоматизировать процессы предэкзаменационной подготовки и проверки знаний работников в области охраны труда и безопасности на производстве, а также работу внутренней аттестационной комиссии организации. Структура системы включает три основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам), «Управление системой» (настройка и</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>администрирование), формирование итоговых протоколов и отчетов по результатам проведенных экзаменов, документирование и хранение результатов подготовки и тестирования в архиве системы, соответствие областям аттестации Ростехнадзора</p> | |
| 13 | Программное обеспечение | ТС | Специализированное | <p>Обучение по промышленной безопасности, охране труда и т. д. Самоподготовка по учебным курсам и проверка знаний в форме тестирования, включает два основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам)</p> | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| 14 | Программное обеспечение | ТС | Специализированное | Подключение к информационной системе тестирования в области промышленной безопасности работников организаций эксплуатирующих опасные производственные объекты, представляющей собой централизованный интернет-портал, позволяющий проводить проверку знаний посредством компьютерного тестирования, формировать необходимые отчеты, хранить необходимые данные, поддерживать функции по подаче заявлений об аттестации в области промышленной | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|--|---|
| | | | | безопасности (ключ, сертификат, подпись) | |
| 15 | Тумба выкатная | Мебель | Основное | Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 16 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 17 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 18 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|---------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской | |
| 19 | Стеллаж | Мебель | Основное | Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| 20 | Виртуальный практикум (ПО) "Производственная безопасность" | УМК | Специализированное | Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных классах. Виртуальные лабораторные работы выполняются учащимися индивидуально или группой. Работы содержат теоретические сведения, методические указания, лабораторный практикум. | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 21 | Виртуальный практикум (ПО) "Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев" | УМК | Специализированное | Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест.</p> <p>Виртуальный практикум позволяет изучить:</p> <p>Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях. Виды травм. Основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве.</p> <p>Понятия о профессиональных заболеваниях и их причины. Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>Закономерности и показатели травматизма.</p> <p>Положение о расследовании и учете</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. | |
| 22 | Виртуальный практикум (ПО) "Организация работ на высоте" | УМК | Специализированное | Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>рабочих мест. Лабораторный практикум содержит теоретические сведения о требованиях по охране труда при организации и проведении работ на высоте и практические задания, в ходе которых отрабатываются следующие навыки: 1. Организация и проведение работ на высоте; 2. Подбор необходимых средств защиты из многообразия предложенных вариантов для безопасного проведения работ с использованием системы канатного доступа; 3. Определение границ зон повышенной опасности; 4. Заполнение бланка наряда-допуска</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | на производство работ на высоте. | |
| 23 | Виртуальный практикум (ПО) "Чрезвычайные ситуации" | УМК | Специализированное | <p>Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных классах.</p> <p>Прогнозирование параметров поражающих факторов чрезвычайной ситуации после ядерного взрыва. Оценка химической обстановки при аварии с проливом (выбросом) аварийно-химически опасного вещества.</p> | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| 24 | Виртуальный практикум (ПО) "Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты" | УМК | Специализированное | Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Виртуальный практикум предназначен для отработки практических навыков подбора эффективных средств индивидуальной защиты для работников разных профессий из многообразия предложенных вариантов согласно типовым нормам и заданным условиям труда, а также заполнения личной карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты. | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| 25 | Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и качество источников света» БЖД-09 | УМК | Специализированное | исполнение настольное; панель стенда покрыта анодированным алюминием, цветной рисунок на панели устойчив к истиранию; габаритные размеры 835*720*520 мм; электропитание - 220 В 50Гц; потребляемая мощность не более 200 Вт; масса - не более 40 кг. | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 26 | СМ-02 подставка под оборудование | УМК | Специализированное | 1000x750x700, Нагрузка на рабочую поверхность: 500 кг, Масса: 45 кг | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 27 | Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственной вибрации» БЖД-15 | УМК | Специализированное | Установка в сборе включающая: источник вибрации, вибрирующий механизм, фундамент, отдельный компонент вибрирующего механизма, Функциональный генератор с измерителем уровня, Усилитель тока, | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Трехканальный профессиональный измеритель вибрации 1-ого класса точности (измерения уровней виброускорения, и частотного анализа в диапазонах общей и локальной вибрации) с аксессуарами и тремя однокоординатными вибропреобразователями , Руководство по эксплуатации стенда, Методические рекомендации по проведению лабораторной работы | |
| 28 | Стол для лабораторного стенда БЖД-15 на металлокаркасе | УМК | Специализированное | стол с деревянной столешницей, не менее 800*440 мм | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 29 | Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД-16 | УМК | Специализированное | Лабораторный стенд в сборе, включающий: испытательную камеру – модель производственного | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>помещения с изоляцией от внешних акустических шумов; акустический излучатель (излучатель шума), размещенный внутри измерительной камеры с максимальным звуковым давлением 95 дВ; усилитель мощности для усиления сигнала с максимальной выходной мощностью 15 Вт на нагрузке 4 Ом; Источник звуковых сигналов с записью "цветных" и реальных производственных шумов, Не менее 2-х комплектов облицовок испытательной камеры с различными звукопоглощающими свойствами, Сменная звукоизолирующая перегородка - 2шт.,</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Противошумовые наушник, устанавливаемые на микрофон - 2 шт (с различными звукоизолирующими свойствами), Бокс для хранения сменных обшивок и перегородок, Шумомер, Руководство по эксплуатации стенда и методические рекомендации по проведению лабораторных работ | |
| 30 | Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от теплового излучения» БЖД-14 | УМК | Специализированное | Класс защиты от поражения электрическим током -1; Габариты, не более мм - 1100*260*300; Напряжение питания, В - 220; Потребляемая мощность, не более Вт - 500; Масса стенда, не более, кг - 20; Плавная регулировка мощности | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>теплового излучения в пределах от 50 до 250 Вт.; Пределы измерения интенсивности теплового излучения в спектральном диапазоне 0,5...20 мкм ... от 2 до 2000 Вт/м²; Установка датчика прибора от источника теплового излучения на расстояниях от 300 до 750 мм; Диапазон перемещений датчика от оси излучателя по вертикали и горизонтали должен составлять не менее ±80 мм; Набор теплоотражающих, теплопоглощающих и теплоотводящих защитных экранов не менее 6 шт.; Размер экрана не менее 200х200 мм. ; Конструкция экранов позволяет их</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | установку между источником излучения и датчиком измерительного прибора. | |
| 31 | Стол для комплекта учебного оборудования БЖД-14 на металлокаркасе | УМК | Специализированное | Размеры не менее 1100*260*300 мм | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 32 | Типовой комплект учебного оборудования «Определение запыленности воздуха» | УМК | Специализированное | Стенд включает в себя пылевую камеру, aspirator и весы. | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 33 | Стол для комплекта учебного оборудования "Определение запыленности воздуха" на металлокаркасе | УМК | Специализированное | стол с деревянной столешницей, не менее : 800*440 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 34 | Самоспасатель шахтный ШСС-Т | УМК | Специализированное | Продолжительность включения - не более 15с. Масса рабочей части - 2,4 кг. Габаритные размеры: 113*146*245 мм. | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 35 | Головной светильник аккумуляторный | УМК | Специализированное | В комплекте с зарядным устройством, с креплением на каску, Напряжение 3,7В, Вес 0,2кг. Время непрерывного горения светодиода- не менее 8ч (основной режим). | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Световой поток 43Лм (основной режим), 26Лм (резервный режим), Температура окружающей среды - 40+450С, Продолжительность непрерывного горения не менее 7ч, Габаритные размеры 75мм*75мм*82мм | |
| 36 | Диэлектрические перчатки | УМК | Специализированное | Защитные средства - часть спецодежды электрика, требуются при работе с любыми электрическими приборами и электрокабелями. Задача изделий - обеспечение защиты человеческого организма в случае прикосновения к проводникам тока, находящимся под напряжением. Бесшовные, Температура | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | эксплуатации от -10 до +40 градусов. Изготовлены в соответствии с ТУ 38.306-5-63-97, ТР ТС 019/2011. защита от поражения электрическим током до 1000 В. | |
| 37 | Диэлектрические боты | УМК | Специализированное | Диэлектрические боты защищают человека при выполнении электротехнических работ, особенно эффективны от воздействия шагового напряжения. Боты-диэлектрики применяются при монтажных, ремонтных и профилактических работах в любых типах электроустановок. Материал изделия: Резина, Высота (мм):160 ; Длина (мм):307-345 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|------------|---|--|---|
| 38 | Диэлектрический коврик; | УМК | Специализированное | Размеры не менее 500*500*6 мм, Предназначен для работы при температуре от -15 до +40 °С | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 39 | Каска шахтерская с наушниками | УМК | Специализированное | Под размер головы 53-65; Крючки для крепления пелерины -да ; Защита от поражения электрическим током -до 1000В ; Наличие амортизации - есть; С козырьком, Цвет оранжевый ,Регулировка оголовья -ленточная, Количество точек крепления лент оголовья -8 , Диапазон рабочих температур, °С от -50 до +50, Вес нетто, кг -0,265 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 40 | Очки защитные | УМК | Специализированное | Закрытого типа, Очки с непрямой вентиляцией с панорамным защитным бесцветным стеклом из поликарбоната с влагостойким, | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | двусторонним суперпрочным, твердым и одновременно незапотевающим покрытием (без потери свойств от времени). | |
| 41 | Мультиметр | УМК | Специализированное | Цифровой, Диапазон измерения частоты: 10 Гц - 10 МГц, Диапазон измерения температуры: от -40 до +1000 град. | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 42 | Кабельно-тросовый выключатель (КТВ) | УМК | Специализированное | Номинальный ток 6 А, Степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30, Усилие прямого срабатывания начальное, не менее 40Н конечное, не более 150Н, Прямой ход штока 15±2 мм, Габаритные размеры 270x235x110 мм, Вес 2,8 кг | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 43 | Респиратор | УМК | Специализированное | С клапаном выдоха, Класс защиты: FFP1; Соответствует: ГОСТ Р | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 12.4.191–99; EN 149; TP TC 019/2011., 4 точки крепления, носовой зажим, потовпитывающая прокладка | |
| 44 | Носилки складные | УМК | Специализированное | Длина носилок, см - 186; Ширина носилок, см - 50; Максимальная нагрузка, кг - 160; Габариты в сложенном состоянии, см - 50×94×6, Вес нетто, кг - 6,83 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |
| 45 | Кушетка | УМК | Специализированное | Кушетка с регулируемым подголовником. Каркас кушетки усиленный, выполнен из стальной трубы 25*25*1,5 мм, Ложе изготовлено из панелей ДСП, обтянутых поролоном и искусственной кожей. Подголовник регулируется по высоте ступенчато при помощи | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | механизма Rastomat от 0 до 45 градусов. Габариты: 1950x600x560h мм | |
| 46 | Робот-тренажер с персональным компьютером (ноутбуком) | УМК | Специализированное | Робот-тренажер предназначен для отработки навыков оказания первой помощи на месте происшествия и позволяет осуществлять следующие мероприятия: диагностика признаков жизнедеятельности; проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР): 6 режимов; оказание первой помощи при кровотечениях; оказание первой помощи при ожогах различной степени тяжести; оказание первой помощи при переломах, включая наложение шин и фиксирующих повязок; | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|---|---|
| | | | | транспортировка пострадавшего. С анатомическим табло, Габаритные размеры, мм: 1760 × 600 × 280, Масса, не более, кг: 30 | |
| 47 | Стол на металлокаркасе для ноутбука робота-тренажера | УМК | Специализированное | Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440 | СГ.06, ОП.09, ПМ.02 |

Лаборатория «Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|---------------|---|---|---|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.08 |
| 2 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 3 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | покрыта порошковым напылением | |
| 4 | Стол преподавателя на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.08 |
| 5 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 6 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | (мультикас) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 7 | Ноутбук | ТС | Основное | 15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | 1,45 ГГц), WiFi 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ | |
| 8 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/фа кс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей | |
| 9 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть | |
| 10 | Персональный компьютер | ТС | Основное | Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м ² , 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p> | |
| 11 | Тумба выкатная | Мебель | Основная | Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм | ОП.08 |
| 12 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основная | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ОП.08 |
| 13 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основная | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| | | | | 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | |
| 14 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основная | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской | |
| 15 | Стеллаж | Мебель | Основная | Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием | ОП.08 |
| 16 | Учебный манипулятор с «угловой» кинематикой Артикул: AR-RTK-ML-01 | УМК | Специализированное | Учебный манипулятор с угловой кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве со сферической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов.</p> <p>Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров.</p> <p>В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт; программируемый контроллер с интегрированным одноплатным</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт-устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом. | |
| 17 | Учебный манипулятор с «плоско-параллельной» кинематикой Артикул: AR-RTK-PL-01 | УМК | Специализированное | Учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве с цилиндрической системой координат и имитации технологических | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов. Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров.</p> <p>В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 18 - 2шт; программируемый контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт- устройств" и беспроводной коммуникации между ними;модуль управления вакуумным захватом.. | |
| 18 | Ресурсный комплект СУ РТК AR-РТК-STK-04 | УМК | Специализированное | Ресурсный комплект предназначен для расширения функциональных возможностей учебных манипуляторов. В состав ресурсного | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>комплекта входит: Программируемый контроллер для управления макетами автоматизированных РТК с интегрированным последовательным коммуникационным интерфейсом, интерфейсом Ethernet, а также кнопкой аварийного останова. Комплект для сборки вакуумного захвата. Комплект соревновательных элементов для проведения соревнований и индивидуальной подготовки учащихся</p> | |
| 19 | Комплект смарт-устройств для разработки макета производственной линии AR-РТК-STK | УМК | Специализированное | Комплект "смарт"-устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль кнопочного терминала Модуль светосигнальной лампы Модуль пульта управления</p> | |
| 20 | Комплект для сборки соревновательного полигона | УМК | Специализированное | <p>Комплект представляет собой набор конструктивных элементов для сборки соревновательного полигона, на котором размещается: учебный манипулятор с угловой кинематикой, учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой, два комплекта смарт устройств (для каждого из манипуляторов).</p> | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Полигон предназначен для отработки учебных задач и проведения демонстрационного экзамена по регламентам WorldSkills и WorldSkills Junior. | |
| 21 | Удаленный терминал макета производственной линии AR-RTK-STK-05 | УМК | Специализированное | Удаленный терминал представляет собой модуль пульта управления макетом производственной линии, предназначенный диспетчеризации и управления, как отдельными "смарт"-устройствами, так и группой устройств. Рекомендуется применять по одному модулю пульта управления или удаленному терминалу для работы команды учащихся. | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| 22 | Комплект смарт-устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK-06 | УМК | Специализированное | Комплект "смарт"-устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль "смарт-камеры" Модуль системы безопасности полигона Модуль инфракрасного барьера | ОП.08 |
| 23 | Программное обеспечение для управления соревновательным полигоном AR-SW-TWC | УМК | Специализированное | Программное обеспечение для диспетчеризации и управления макетом производственной линии. Программное обеспечение представляет собой серверное приложение для сбора, хранения и диагностики команд и | ОП.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>сообщений, передаваемых между "смарт"-устройствами, учебными манипуляторами и удаленным облачным сервером. Программное обеспечение так же предназначено для тестирования работоспособности системы управления макета производственной линии посредством имитации управляющих команд от сервера "Интернета вещей", а так же логирования и верификации команд поступающих от системы управления на устройства, входящие в макет производственной линии.</p> <p>Программное</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>обеспечение может быть оснащено дополнительными программными модулями для имитации оборудования, входящего в макет производственной линии (программные модули распространяются с пакетом обновлений ко всем изменениям конкурсных заданий). Программное обеспечение предоставляется в виде лицензии на учебное заведение.</p> | |
| 24 | Комплект РТК | УМК | Специализированное | На базе промышленного робота FANUC LR Mate200iD/7L | ОП.08 |

Лаборатория «Технологии планирования горных работ»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Стол на металлокаркасе для тестирования навыков | Мебель | Основное | Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.07 |
| 2 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг | ОП.07 |
| 3 | Стол преподавателя на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.07 |
| 4 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, | ОП.07 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м³, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p> | |
| 5 | Интерактивная панель | ТС | Основное | <p>Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор</p> | ОП.07 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 6 | Ноутбук | ТС | Основное | 15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ | ОП.07 |
| 7 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А3, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) А3 (420x297), устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное | ОП.07 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDL 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная сенсорная панель | |
| 8 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть | ОП.07 |
| 9 | Управление ремонтами и обслуживанием оборудования (ППР) | ТС | Специализированное | Возможности: Ведение списка оборудования, В системе ведутся следующие справочники: Виды | ОП.07 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | дефектов, Виды графиков работ, Ремонтные группы объектов ремонта, Технологические карты ремонтов, Паспорт оборудования, Объект ремонта; Планирование ремонтов, Выявленный дефект оборудования, Наступление даты планового ремонта по графику ППР, Обслуживание оборудования, Учет осмотров оборудования, Расчет потребности в МТО, Метрология: обслуживание средств измерений, Формирование бюджета на ремонты и техническое обслуживание, Контроль затрат МТО, Контроль трудозатрат, Планирование персонала, Информация для бухгалтерии, Защита информации, администрирование, Технологические достоинства, Масштабируемость и производительность | |
| 10 | Персональный компьютер | ТС | Основное | Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ | ОП.07 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |

Лаборатория «Технологии ремонта горного оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p> | |
| 3 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | |
| 4 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоовальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролон сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | ПМ.05, ПМ.06 |
| 5 | Персональный компьютер | Мебель | Основное | Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно- интерактивный, форм- фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 6 | Стол преподавателя на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.05, ПМ.06 |
| 7 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 8 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 9 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть | |
| 10 | Ноутбук | ТС | Основное | 15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные | ПМ.05,ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | операционная система и пакет офисных программ | |
| 11 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двустороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей</p> | |
| 12 | Персональный компьютер | ТС | Основное | <p>Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ,</p> | ПМ.05,ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p> | |
| 13 | Тумба выкатная | Мебель | Основная | Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм | ПМ.05,ПМ.06 |
| 14 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основная | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ПМ.05,ПМ.06 |
| 15 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основная | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж | ПМ.05,ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| | | | | 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | |
| 16 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основная | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской | |
| 17 | Стеллаж | Мебель | Основная | Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием | ПМ.05, ПМ.06 |
| 18 | Стенд-планшет «Буровые коронки перфораторов» | УМК | Специализированное | Планшет на жесткой основе с цветографическим изображением системы условных обозначений буровых коронок перфораторов окантованный алюминиевым профилем, макеты натуральных образцов основных типов буровых коронок перфораторов, Исполнение - настенное, | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Вес, не более 7 кг, Габаритные размеры, не более 600 x 850 x 100 | |
| 19 | Стенд-планшет «Отбойный молоток» | УМК | Специализированное | Планшет на жесткой основе с цветографическим изображением конструкции отбойного молотка окантованный алюминиевым профилем, разрез отбойного молотка на подставке, Исполнение - настенное. Вес, не более 20 кг, Габаритные размеры, не более 600x850x300 | ПМ.05,ПМ.06 |
| 20 | Стенд-планшет «Компрессор поршневой» | УМК | Специализированное | Питание от сети переменного тока, Напряжение 220 ± 22 В, Частота 50 Гц, Потребляемая мощность не более 50 Вт, Вес, не более 15 кг, Габаритные размеры, не более 900x100x1200 | ПМ.05,ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---------------------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| 21 | Стенд-планшет «Двухвалковая дробилка» | УМК | Специализированное | Питание от сети переменного тока; Напряжение: 220 В; Частота: 50 Гц; Потребляемая мощность, не более: 50 Вт; Вес, не более: 15 кг; Габаритные размеры, не более (ДхШхВ): 1200х90х850мм | ПМ.05,ПМ.06 |
| 22 | Действующий макет «Осевой вентилятор» | УМК | Специализированное | Габариты размеры подмакетника: длина, не менее 1800 мм; ширина, не менее 500 мм; высота, не менее 1000 мм, Габариты размеры макета: длина, не менее 1800 мм; ширина, не менее 500 мм; высота, не менее 500 мм, Вес, не более 100 кг, Электропитание осуществляется переменным током с напряжением 220В | ПМ.05,ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| 23 | Комплект учебного оборудования «Пайка» | УМК | Специализированное | Электрическая (контактная) паяльная станция с регулировкой температуры, Термовоздушная паяльная станция, Газовое паяльное оборудование, Набор флюсов для пайки различных материалов, Набор припоев для пайки, Набор заготовок для пайки | ПМ.05, ПМ.06 |
| 24 | Виртуальная практическая работа «Подключение электрооборудования в шахте» | УМК | Специализированное | Содержит следующие задания: Работа по подключению кабеля питания на примере агрегата пускового шахтного АПШМ- необходимо выполнить подключение кабеля питания к АПШМ; Работа по организации электроснабжения выемочного участка с очистным комбайном | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | SL300-необходимо обеспечить электропитанием выемочный участок с очистным комбайном SL300; Необходимо подключить очистной комбайн и забойный конвейер | |
| 25 | Типовой комплект учебно-демонстрационного оборудования "Устройство и монтаж кабельных линий напряжением до 10кВ", исполнение в стойке с ноутбуком и тренажером-симулятором, УМКЛ-10кВ-ТС-СН | УМК | Специализированное | Учебно-демонстрационный стенд предназначен для ознакомления с устройством, конструкцией и технологией монтажа кабелей, соединительных муфт, изоляторов и арматуры воздушных линий напряжением до 10кВ, Габариты (ШхВхГ): 3550х1460х650 мм, Масса, не более 100 кг | ПМ.05, ПМ.06 |
| 26 | Мультимедийный учебный курс «Конвейерный транспорт» | УМК | Специализированное | Мультимедийный учебный курс содержит | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Конвейерный транспорт" входят следующие темы для изучения: Назначение и классификация скребковых конвейеров, Основные узлы скребкового конвейера, Разборные и передвижные конвейеры, их отличия, Технические характеристики современных скребковых конвейеров, Монтаж скребкового конвейера Способы соединения и</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>натяжения скребковой цепи, Смазка конвейера, Опробование конвейера после монтажа, Способы передвижки изгибающих передвижных конвейеров: с изгибом рештачного става и фронтальная передвижка., Характерные неполадки при работе скребкового конвейера, способы их предупреждения, обнаружения и устранения, Правила эксплуатации скребковых конвейеров, Меры безопасности при эксплуатации и ремонте скребкового конвейера, Ленточные конвейеры. Назначение, классификация и основные узлы ленточных конвейеров,</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Характерные неполадки при работе ленточного конвейера, способы их предупреждения, обнаружения и устранения, Правила технического обслуживания, технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании ленточных конвейеров. | |
| 27 | Мультимедийный учебный курс «Шахтные насосы» | УМК | Специализированное | Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Шахтные насосы" входят следующие темы | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>для изучения: Пневматические насосы для нагнетания синтетических смол и цементных растворов. Назначение, принцип действия и устройство центробежных насосов. Их разновидности и область применения. Технические характеристики насосов. Смазка насосов. Правила их эксплуатации. Пуск насоса в ход. Неполадки в работе насосов, способы их выявления и устранения. Насосные станции главного водоотлива, их назначение, устройство. Меры безопасности при обслуживании и ремонте насосных установок.</p> | |
| 28 | Мультимедийный учебный курс «Шахтные вагонетки» | УМК | Специализированное | Мультимедийный учебный курс содержит | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Шахтные вагонетки" входят следующие темы для изучения:</p> <p>Классификация шахтных вагонеток по назначению, способу разгрузки, грузоподъемности и колее, Конструкция шахтных грузовых вагонеток, Типы шахтных вагонеток, характеристика и область применения, Вагонетки для перевозки людей по горизонтальным</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>выработкам, их конструкция, Лесовозные вагонетки специальные вагонетки и платформы, Правила технической эксплуатации, Возможные неполадки, характерные неисправности вагонеток и способы их устранения, Меры безопасности при эксплуатации и ремонте грузовых вагонеток, Пассажирские вагонетки типа ВП, предназначенные для перевозки людей по горизонтальным выработкам. Конструкция вагонетки и техническая характеристика, Пассажирские вагонетки типа ВЛ,</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>предназначенные для перевозки людей по наклонным выработкам. Техническая характеристика и основные узлы вагонетки</p> <p>Пассажирские подвесные канатные дороги для доставки людей по наклонным выработкам кресельного типа. Техническая характеристика и основные узлы, Правила технической эксплуатации вагонеток и канатно-кресельных дорог и меры безопасности при перевозке людей по выработкам. Возможные неполадки и характерные неисправности вагонеток для перевозки людей и</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | канатно-кресельных дорог и способы их устранения | |
| 29 | Мультимедийный учебный курс «Шахтные лебедки» | УМК | Специализированное | Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. В состав курса "Шахтные лебедки" входят следующие темы для изучения: Назначение, классификация, принцип действия и техническая характеристика шахтных маневровых, скреперных, вспомогательных, лебедок для наклонных выработок и | ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
| | | | | предохранительных лебедок, Основные узлы лебедки, Правила технической эксплуатации лебедок, Возможные неполадки в работе лебедок, способы их устранения и предупреждения, Меры безопасности при обслуживании лебедок | |

Мастерская «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------|---------------|---|---|---|
| 1 | Стол на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Кресло | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------|---------------------------------|---|---|
| | | | | отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте. | |
| 3 | Тумба выкатная | Мебель | Основное | Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 4 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 5 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 6 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------------|---|---|
| | | | | семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм. | |
| 7 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 8 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте. | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 9 | Стеллаж | Мебель | Основное | Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт. | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|---------------|---------------------------------|--|---|
| 10 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас, максимальная нагрузка 120 кг | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 11 | Аптечка | Мебель | Специализированное | Аптечка для оказания первой помощи. Оснащена ключевым замком. Предусмотрена возможность крепления к стене. Медикаменты: 1. водный раствор 0,05%, 100 мл. 2. Салфетка спиртовая антисептическая, не менее 125×110 мм 3 штуки.3. Пластырь фиксирующий 2×500 см (на тканевой основе) 2 штуки.4. Набор водостойких бактерицидных пластырей № 24 1 упаковка.5. Стерильные | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>самоклеящиеся повязки на рану (7,2×5 см № 1 или с фурагином 7,2×2,5 см № 3 с липкими краями) 1 упаковка. 6. Салфетка с прополисом и фурагином 6×10 см, № 5 1 штука. 7. Салфетка с хлоргексидином с липкими краями 10×14 см 1 штука. 8. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см 1 штука. 9. Салфетка с фурагином 6×10 см, № 3 2 штуки. 10. Салфетки марлевые медицинские стерильные 16×14 см, № 10 1 штука. 11. Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный № 1 и № 3 по 1 штука. 12. Пинцет одноразовый стерильный 1 штука.</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|---------------|---|---|---|
| 12 | Огнетушитель | Мебель | Специализированное | Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м; продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса — 6,3 кг; | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 13 | Сенсорный диспенсер + санитайзер | Мебель | Специализированное | Материал изделия abs- пластик, высота предмета 26 см, ширина предмета 15 см, сенсорное управление, объем (мл) 1200 мл + Состав санитайзера вода, глицерин, пероксид водорода, алкилдиметилбензилам моний хлорид, спирт изопропиловый абсолютированный | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 14 | Рециркулятор | Мебель | Специализированное | Предназначен для обеззараживания помещений площадью до 120 м ² , две встроенные УФ лампы. | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------------------|--------|---------------------------------|---|---|
| 15 | Кулер 19 л (холодная/горячая вода) | Мебель | Специализированное | Кулер для воды наполный, верхняя установка бутылки. | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 16 | Персональный компьютер | ТС | Основное | Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 31.5", максимальное разрешение 3840x2160, тип подсветки матрицы LED, технология изготовления матрицы IPS, соотношение сторон 16:9 + Системный блок не менее: процессор LGA 1700, 8 x 2.1 ГГц, L2 - 12 МБ, L3 - 25 МБ, 2xDDR4, DDR5-4800 МГц, TDP 180 Вт; видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; материнская плата LGA 1700, Intel B660, 4xDDR4-3200 МГц, 2xPCI-Ex16, 2xM.2, Micro-ATX; охлаждение | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>основание - медь, 1850 об/мин, 28 дБ, 4 pin, 260 Вт, оперативная память 32GB RGB DDR4-3600 (2 x 16GB), SSD накопитель 1TB, блок питания PSU 80+ Gold 850W, вентиляторы 4 x 120 x 120 мм, 4 pin Male / 4 pin Female, 200 об/мин - 1800 об/мин, 22.5 дБ; предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|-----|---------------------------------|--|---|
| 17 | Ноутбук | ТС | Основное | <p>16 OLED Laptop, 16” 3840x2400 OLED Display, 6 P-core и 8 E- Core (20 потоков), P-Core 4,7 ГГц в режиме Boost (E-Core 3,5 ГГц), 24 МБ кэш-памяти третьего уровня; 32GB RAM, 1TB + 1TB M.2 NVMe PCIe 4.0 SSD, видеокарта основана на чипе GA104 (GN20-E6) 6144 блока FP32, с 8 ГБ графической памяти GDDR6 (256 бит), поддерживает PCIe 4.0, eDP 1.4b для подключения встроенного дисплея, с TDP 125 Вт, чип содержит 7424 шейдерных блока Max- Q; время отклика 0,2 мс, яркость 550 кд/м², DCI- P3 100%, контрастность 1000000:1, сертификация Display HDR True Black</p> | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------|-----|---------------------------------|---|---|
| | | | | 500, глубина цвета до 1,07 млрд, сертификация Pantone Validated, предустановленные операционная система и пакет офисных программ. | |
| 18 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|-----|---------------------------------|---|---|
| | | | | форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 19 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор QLED, диагональ 75", формат экрана 16:9, разрешение экрана 3840x2160 (4K Ultra HD), диагональ экрана 75" (189.3 см), стандарт HDR HDR10+, Dolby Vision, яркость экрана 1000 нит, площадь экрана 97%, NTSC 103%, DCI-P3 97%, частота обновления матрицы 120 Гц + Мобильная стойка: цвет чёрный, материал стойки сталь, диагональ экрана | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------|-----|---------------------------------|---|---|
| | | | | 50~86 дюйм, диагональ экрана 127~218,44 см | |
| 20 | Коммутационное оборудование | ТС | Основное | Комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------|-----|---------------------------------|---|---|
| 21 | WiFi маршрутизатор | ТС | Основное | <p>Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5-ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.</p> | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---------------------------|---------------------|---------------------------------|---|---|
| 22 | Геодезический дрон (БПЛА) | Оборудование | Специализированное | Оснащён двумя интеллектуальными батареями, зарядной станцией, лидаром, размеры в развернутом состоянии без пропеллеров: 810×670×430 мм (Д×Ш×В), в сложенном состоянии с пропеллерами: 430×420×430 мм (Д×Ш×В). | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 23 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп, ночная съёмка есть | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 24 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, | ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
| | | | | максимальный формат А3 | |

Мастерская «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|---------------|---|---|---|
| 1 | Стол на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 3 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 4 | IP-видеокамера | ТС | Основное | Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Progressive Scan, ночная съёмка есть | |
| 5 | Ноутбук | ТС | Основное | Диагональ 15.6 , предустановленные операционная система и пакет офисных программ | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 6 | Верстак | Оборудование | Специализированное | Размеры (ВхШхГ) 1980x1493x743 мм, однотумбовый, с двойным экраном и комплектom освещения с держателем и лампой | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 7 | Тиски | Оборудование | Специализированное | Размеры (ВхШхГ) 150x150x80 мм, Вес 20 кг, Ширина губок 150 мм, Конструкция укомплектована поворотным основанием (360°) с двумя фиксаторами, Чугунный корпус со съёмными закалёнными стальными губками для более крепкого зажима | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 8 | Трехосевые станочные тиски | Оборудование | Специализированное | Трехосевые станочные тиски с вертикальным наклоном до $\pm 45^\circ$ | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 9 | Инструмент | Оборудование | Специализированное | Набор торцевых головок 1/2" с принадлежностями, Набор торцевых головок 1/4" с принадлежностями, Набор торцевых головок 3/8" с принадлежностями, Набор торцевых насадок HEX и SPLINE, Набор насадок HEX, TORX и SPLINE, Набор разрезных ключей и шестигранники Г-образные, Набор накидных ключей и TORX L-образных, Набор комбинированных ключей, Набор отверток, Набор пассатижей и бокорезов, Набор пассатижи, переставные | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | клещи и зажим, Набор ударных головок 1/2", Набор зубил, выколотов, кернеров с молотком | |
| 10 | Угловая шлифовальная машина | Оборудование | Специализированное | Оснащена усовершенствованным двигателем на 1400 Вт с усиленной пылезащитой, | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 11 | Угловая шлифмашина | Оборудование | Специализированное | Применяется для шлифования и зачистки деталей из металла и прочих материалов, а так же для резания | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 12 | Осциллирующий аккумуляторный инструмент | Оборудование | Специализированное | Осциллирующий аккумуляторный инструмент применяется для отделки и ремонта | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 13 | Промышленный пылесос | Оборудование | Специализированное | Промышленный пылесос подходит для уборки строительных площадок, цехов, офисов, складов и т.д. Собирает как сухой мусор, так и жидкую грязь. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 14 | Штроборез | Оборудование | Специализированное | Штроборез предназначен для пропила пазов с | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | регулируемыми шириной и глубиной прореза в камне, бетоне, газобетоне, кирпичной кладке в зависимости от используемых отрезных дисков. | |
| 15 | Ленточнопильный станок | Оборудование | Специализированное | Универсальный ленточнопильный станок, предназначен, в основном, для использования в условиях серийного производства | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 16 | Ленточно-шлифовальная машина | Оборудование | Специализированное | Станок представляет собой ленточно-шлифовальную машину, которая используется для зачистки сварных швов, обработки кромок и заусенцев и других работ. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 17 | Аккумуляторный вытяжной заклепочник | Оборудование | Специализированное | Аккумуляторный вытяжной заклепочник легко устанавливает вытяжные заклепки | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | диаметрами от 2.4 до 6.4 мм, включая заклепки из нержавеющей стали, Два аккумулятора 2 Ач | |
| 18 | Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля | Оборудование | Специализированное | Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля представляют собой простое и надежное оборудование механического типа | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 19 | Перфоратор | Оборудование | Специализированное | У инструмента несколько режимов работы: сверление, сверление с ударом (для таких материалов, как камень, армированный бетон) и долбление, с помощью которого можно делать штробы и проемы, убирать старую плитку | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 20 | Аккумуляторный перфоратор | Оборудование | Специализированное | Аккумуляторный перфоратор работает в трех режимах: | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | сверление, ударное сверление, долбление. | |
| 21 | Шуруповерт | Оборудование | Специализированное | Частота вращения составляет от 0 до 6000 оборотов в минуту, Малый вес - 1.4 кг., ограничитель глубины и особенности конструкции дают возможность работы одной рукой. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 22 | Дрель | Оборудование | Специализированное | Усиленный сверлильный патрон, Дрель оснащена кнопкой фиксации включенного состояния, Рукоятка дрели имеет на конце упор и специальное кольцо для подвешивания дрели, Мах размер патрона, мм 13, Крепление патрона 1/2, Число скоростей 2, Регулировка оборотов, Наличие реверса | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 23 | Аккумуляторная дрель-шуруповерт | Оборудование | Специализированное | Аккумуляторный шуруповерт | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | используется при отделочных, ремонтных и строительных работах. | |
| 24 | Настольно-сверлильный станок | Оборудование | Специализированное | 6 частот вращения шпинделя, конструкция станка предусматривает реверсивное вращение (реверс) шпинделя, включение-отключение вращения шпинделя и его реверсирование обеспечивается рукояткой реверса шпинделя | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 25 | Станок сверлильный редукторный | Оборудование | Специализированное | Массивная конструкция из серого чугуна исключает вибрацию, Большая толстостенная вертикальная стойка, Мощный 2-х скоростной двигатель, рассчитанный на продолжительную работу, Автоматическая подача пиноли шпинделя, Правое и левое вращение | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | шпинделя, Функция резьбонарезания | |
| 26 | Токарно-винторезный станок | Оборудование | Специализированное | Станок может оснащаться различными системами ЧПУ; комплектуется съемной инструментальной 4-х позиционной резцедержкой с вертикальной осью поворота, высокопрочная станина, выполнена литьем из чугуна с термообработанными шлифованными направляющими. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 27 | Фрезерный станок | Оборудование | Специализированное | Мощный высокоточный шпиндель 8000 об/мин, 5,5 / 7,5кВт, Линейные направляющие качения по осям X, Y, Z обеспечивают высокую скорость и точность перемещений по осям; Функция жесткого | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | нарезания резьбы, Система смены инструментов (тип – зонтик) на 12 инструментов, Кондиционер электрошкафа | |
| 28 | Точильно-шлифовальный станок с вытяжкой | Оборудование | Специализированное | Комплекс состоит из заточного станка, встроенной системы вентиляции и сбора пыли и не имеет аналогов в мире. Каждая единица комплектуется заточными кругами диаметром 250 мм и фильтром | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 29 | Станок для заточки инструмента | Оборудование | Специализированное | Напряжение 400В, Потребляемая мощность привода шпинделя 180 Вт, Потребляемая мощность доп. привода 60 Вт, Обороты шпинделя 2800 об/мин., Скорость вращения доп. привода 1400 об/мин., | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | Угол наклона головки ± 50 градусов | |
| 30 | Вытяжка для металлической стружки | Оборудование | Специализированное | Двигатель S1 100%: 1,5 кВт; S6 40%: 2,1 кВт, Подключение 400 В / 50 Гц, Всасывающие трубы 2 x 100 мм, Мощность без сумки 2200 м³ / ч, Мощность с сумкой/шлангом 1500 м³ / ч, Размеры 850 x 670 x 765 мм | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 31 | Компрессор | Оборудование | Специализированное | Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

Мастерская «Монтаж и демонтаж деталей и узлов горного оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | |
| 2 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, кресловина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | рекомендованная нагрузка: до 120 кг | |
| 3 | Стол на металлокаркасе для тестирования навыков | Мебель | Основное | Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 4 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | максимальная нагрузка 120 кг | |
| 5 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 6 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 7 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской | |
| 8 | Виртуальный тренажерный комплекс (VR) "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования" | Оборудование | Специализированное | Сборка радиально-поршневого насоса, Сборка радиально-поршневого насоса с золотником, Сборка пластинчатого насоса однократного действия, Сборка пластинчатого насоса двукратного действия, Сборка аксиально-поршневого насоса с наклонным диском, Сборка | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | поршневого насоса, Сборка шестеренного насоса с внешним зацеплением, Сборка шестеренного насоса с внутренним зацеплением, Сборка центробежного насоса с открытым рабочим колесом, Сборка центробежного насоса с закрытым рабочим колесом, Сборка центробежно-вихревого насоса | |

Мастерская «Ремонт горного оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскоооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|------------------------|--------|---------------------------------|--|--|
| 3 | Персональный компьютер | Мебель | Основное | <p>Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно- интерактивный, форм- фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м,</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 4 | Стол преподавателя на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 5 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p> | |
| 6 | Интерактивная панель | ТС | Основное | <p>Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт- дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 × 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В | |
| 7 | Ноутбук | ТС | Основное | 15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3–4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ | |
| 8 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWT Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей | |
| 9 | IP-видеокамера | ТС | Основное | установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------|---------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть | |
| 10 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 11 | Стеллаж | Мебель | Основное | Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| | | | | порошковым полимерным покрытием | |
| 12 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВхШхГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | шкафов окрашивается порошковой краской | |
| 13 | Взрывозащищенный трёхфазный асинхронный электродвигатель | Оборудование | Специализированное | Мощность-3.00 кВт, Ширина-197.00 мм, Высота-280.00 мм, Тип/Марка-4ВР, Высота оси вращения-90 мм, Масса-24.00 кг, Обороты / мин.-3000, Длина- 380.00 мм, Способ крепления-IM2081, Длина статора/магнитопровода, L2 количество полюсов, Климатика-У1, Напряжение, В-220/380 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 14 | Электрический трехфазный двигатель | Оборудование | Специализированное | Тип-М2АА, Вес, кг-10.5, Степень защиты-IP55, Ток, А 2.4, Напряжение, В-400, Серия-М2АА, Тип напряжения-АС (перемен.), Частота вращения, об/мин0-3000, Кратность пускового тока-5.7, Мощность | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | двигателя, кВт-1.1, Номин. Напряжение- 220...380 В, Модель/исполнение- Асинхронный двигатель перемен. Тока, Номин. Частота-50 Гц, Частота вращения-3 000 1/мин, Производительность -1,1 кВт | |
| 15 | Электродвигатель | Оборудование | Специализированное | Класс защиты- IP54 (IP55), Количество фаз-1, Мощность, кВт-0.25 - 2.2, Напряжение питания, В-220, Скорость, об/мин-1500, 3000 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 16 | Синхронный электродвигатель | Оборудование | Специализированное | Мощность, кВт: 1,1, Номинальное число оборотов, об/мин: 2850, Напряжение, В: 220, КПД, %: 70, Номинальный ток, А: 8,4, Вес нетто, кг:9.85 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 17 | Комплект ручного инструмента (37 предметов) для стыковки лент холодной вулканизацией | Оборудование | Специализированное | Набор всего необходимого ручного инструмента для стыковки конвейерных лент шириной до 1600 мм методом холодной вулканизации: Нож серповидный (четверть месяца), Рулетка, 3 м, Нож для резины 3,5" (91 мм), Рулетка, 20 м, Нож для резины 7" (179 мм), Щетка-сметка антистатическая, Нож для резины 10" (250 мм), Резиновый молоток, 1,35 кг, Нож выдвижной с трапец. лезвием, Ножницы для резины, 208 мм, Нож выдвижной Дон Карлос, Набор для разметки, 3 предмета, Нож изогнутый, Мел несмываемый, 12 шт, Нож для тканевых прокладок, Скребок | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>ручной, Брусок точильный, Двусторонний накатник, L1600 мм, Угольник стальной, 250 мм, Самозажимной захват, Плоскогубцы с фиксатором, 250 мм, Ролик гладкий, 12 мм, Струбцины кованые F- образные, комплект 4 шт., Ролик зубчатый, 3 мм, Струбцины кованые G-образные, комплект 4 шт., Ролик широкий, 40 мм, Слоеподъемный инструмент, Перчатки спилковые (2 пары), Клещи, 250 мм, Перчатки кевларовые (порезоуст.), Щетка металлическая 6-ти рядная, Очки защитные, противоударные, Кисть ручник, D 60 мм (5 шт),</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>Наколенники защитные, Шило, D 6 мм, Светильник аккумулят. светодиод., Ящик для инструмента, влагозащ.. Обеспечивает высокую скорость и качество стыковки транспортных лент. Обеспечивает безопасность персонала при работах по стыковке. Расширенный функционал инструмента для разделки лент и защитных средств персонала делают данный набор инструмента оптимальным для профессионального использования специалистами по стыковке конвейерных лент. Включает все необходимые</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | комплектующие для быстрой и эффективной стыковки, а так же обеспечивает повышенный уровень безопасности персонала. Хранение и переноска осуществляется в профессиональном влагозащищенном ящике, гарантирующем сохранность инструмента в течение длительного времени. | |
| 18 | Набор ручного инструмента (30 предметов) для стыковки лент горячей вулканизацией | Оборудование | Специализированное | Включает все необходимые комплектующие для соблюдения технологии стыковки лент при помощи вулканизационных прессов : Нож выдвижной Дон Карлос (Германия), Нож изогнутый, Нож для тканевых прокладок, | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>Нож с трапециевидным фиксированным лезвием (5 лезвий в комплекте), Набор ножей, 3 шт. (91мм, 130мм, 179 мм), Брусок точильный, Слоеподъемный инструмент, Ролик гладкий, 12 мм, Ролик зубчатый, 3 мм, Ролик широкий, 40 мм, Клещи, 250 мм, Плоскогубцы с фиксатором, 250 мм, Самозажимной захват для разделки лент, Маркировочный шнур с запасным контейнером, Маркер для пыльных и жирных поверхностей, белый, Угольник стальной, 250 мм, Мел несмываемый, 12 шт., Рулетка, 3м, Рулетка, 20 м, Ножницы для резины, 208 мм, Шило, D 6 мм, Щетка металлическая</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>шестирядная, Кисть ручник большая, D 60 мм, Щетка-сметка антистатическая, Резиновый молоток, 1,35 кг., Струбцины кованные F-образные, комплект 4 шт., Струбцины кованные G-образные, комплект 4 шт., Перчатки рабочие спилковые, Наколенники защитные, Ящик для инструмента, металлизированный. Обеспечивает высокую скорость стыковки и защиту персонала. Металлизированный ящик обеспечивает эффективное хранение и переноску всего инструмента.</p> | |
| 19 | Комплект инструментов и приспособлений типа ИПР.00.000-03 | Оборудование | Специализированное | Комплект инструментов и приспособлений типа ИПР.00.000-03 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>предназначен для стыковки резинотросовых конвейерных лент шириной до 1600 мм. Включает базовый набор ручного инструмента типа ИПР.26.000 и комплект дополнительных приспособлений для стыковки резинотросовых лент шириной до 1600 мм: Нож выдвижной Дон Карлос, Нож изогнутый, Нож для подрезки тканевого корда, нерегулируемый, Нож серповидный (четверть месяца), Нож для резины 5" (130 мм), Нож для резины 8" (210 мм), Брусок точильный, Слоеподъемный инструмент, Шило, D 6</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>мм, Ролик гладкий, 12 мм, Ролик зубчатый, 3 мм, Двусторонний накатник, L 1200 мм, Двусторонний накатник, L 1600 мм, Самозажимной захват, Маркировочный шнур с контейнером, Универсальный промышленный маркер, Линейка стальная, 1000 мм, Рулетка в стальном корпусе, 5 м., Штангенциркуль ШЦ-1-150 0,05, Ножницы для резины, 208 мм, Клещи, 250 мм, Плоскогубцы комбинированные, Щетка металлическая шестирядная, Молоток слесарный, Резиновый молоток, 1,35 кг., Ручной шпатель из нерж. стали, Кисть круглая, D 60 мм, Кисть круглая, D 40 мм,</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Кисть-макловица 140x52 мм, Щетка-сметка антистатическая, Ножницы механические для резки тросов, Стяжное устройство 1200, Стяжное устройство 1600, Ящик для инструмента, металлический | |
| 20 | Набор шероховального инструмента (15 предметов) для стыковки конвейерных лент | Оборудование | Специализированное | Состоит из специализированных инструментов: Профессиональная УШМ; D180 мм, 1500-4000 об/мин.; 1600 Вт, M14, вес 3,3 кг, Щетка чашечная, 90мм, латунь, Круглая стальная щетка, 100x30 мм, Прямошлифовальная машина; D 150 мм; 230 В; 6800 об/мин; 2000 Вт; вес 4,3 кг, Адаптер для круглой щетки, Контурный круг К36, | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | D100X40MM, мелкозернистый, Ящик для инструмента, влагозащитный, 710x308x285 мм, Плоский диск D 180 мм, K24, Комплект крепления дисков, (фланец+зажимная гайка), Удлинитель силовой, 30 м., Наколенники защитные, Кордщетка стальная, D 175 мм, d 14 мм, Перчатки рабочие, спилковые, Очки защитные, противоударн. (2 шт), Ключ штырьковый 30 мм, обеспечивающих соблюдение технологии стыковки конвейерных лент | |
| 21 | Комплект электромеханической разделки конвейерных лент | Оборудование | Специализированное | Комплект для механизированного способа снятия обкладок | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | и тканевых прокладок при разделке лент. Тип двигателя электрический, Мощность 1,2 кВт, Напряжение 220 В, Длина троса 4,6 м, Диаметр троса 5,8 мм, Скорость 0,08 м/с, Вес 7 кг, Размеры 380x320x250 | |
| 22 | Комплект инструмента для инспектирования конвейерных систем | Оборудование | Специализированное | Комплект включает в себя все инструменты и измерительные устройства для быстрого и профессионального обнаружения и регистрации любого типа повреждений оборудования или конвейерных лент: Измерительная рулетка, 20 м., Измерительная рулетка металлическая, 3 м., Складной метр из пластмассы, 2 м., Штангенциркуль ШЦ 1-150 0,05, Лазерный | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>дальномер, Твердомер по Шор А с аналоговым индикатором, Гигрометр аналоговый, Инфракрасный лучевой термометр, Водяной уровень, алюминиевый сплав, 600 мм, Толщиномер 10-30 мм, Молоток слесарный; 0,5 кг, Разводной рожковый ключ, 10", Сумка монтажника, Мелок несмываемый восковой, (упаковка 12 шт.), Держатель шестигранных мелков, Маркер для пыльных и жирных поверхностей, белый, Очки защитные, противоударные</p> | |
| 23 | Аккумуляторный электронож для резки конвейерных лент | Оборудование | Специализированное | Вес 9 кг, Диаметр диска 200 мм, Число оборотов номинально 0-900 об/мин, Направление вращения вперед и | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | назад, Напряжение аккумулятора 18 В, Режущая способность 20 мм, Материалы для резки: Конвейерные ленты, ремни, резина, полиуретан | |
| 24 | Мобильный вулканизатор для стыковки конвейерных лент | Оборудование | Специализированное | Предназначен для стыковки и ремонта резиноканевых конвейерных лент в стеснённых условиях методом горячей вулканизации. Максимальная ширина стыкуемой ленты 1000 мм, Максимальная длина стыка 750 мм, Напряжение питания на пультах управления 3x380~50Гц, Мощность нагревателей 5300 Вт, Напряжение питания компрессора 220 В, Мощность компрессора 1500 Вт, | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>Максимальная температура вулканизации 160 °С, Количество точек измерения температуры 4 шт, Суммарное усилие прижима 150 кН, Давление в пневмоподушках 2-2,5 bar, Масса вулканизатора 200 кг, Масса переносимого узла 36 кг, Размеры 800x1200x520 мм.</p> | |
| 25 | Стык-пакет для горячей вулканизации лент | Оборудование | Специализированное | <p>Общего назначения (типы 1.2, 2М, 2.1, 2.2, 2Л, 2ЛМ, 3), В состав универсального стыковочного пакета входит: специальный клей для горячей вулканизации лент, обезжириватель поверхности, прослоечная резина, обкладочная резина,</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | инструкция по стыковке лент указанными материалами | |
| 26 | Устройство СКЛ20-У для соединения конвейерных лент скобами | Оборудование | Специализированное | Устройство СКЛ20 У механическое рычажное без электрического привода для запрессовки скоб разъемных соединителей К27, К28. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 27 | Ролик игольчатый прикаточный, 52x18 мм | Оборудование | Специализированное | Игольчатые ролики для горячей стыковки конвейерных лент | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 28 | Ролик игольчатый прикаточный, 52x76 мм | Оборудование | Специализированное | Игольчатые ролики для горячей стыковки конвейерных лент | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 29 | Компрессор | Оборудование | Специализированное | Вес нетто: 27,74 кг, Рабочее давление: 8 бар, Объем ресивера: 50 л, Тип компрессора: поршневой коаксиальный (прямой привод), Мощность (кВт): 1,8, Мощность (л.с.): 2,45 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 30 | Виброметр | Оборудование | Специализированное | Ускорение (диапазон): 0,1 м/сек ² ... 199,9 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>м/сек²; Ускорение (частота): 10 Гц ... 1 кГц ... 15 кГц; Скорость (диапазон): 0,1 м/сек ... 199,9 м/сек; Скорость (частота): 10 Гц ... 1 кГц; Смещение (диапазон): 0,001 мм ... 1,999 мм; Смещение (частота): 10 Гц ... 1 кГц; Точность: 5% ±2 цифры; Тип датчика: пьезоэлектрический керамический, выносного типа; Измерение температуры.</p> | |
| 31 | Пресс гидравлический ручной для опрессовки медных и алюминиевых неизолированных трубчатых наконечников | Оборудование | Специализированное | Предназначены для опрессовки медных и алюминиевых неизолированных трубчатых наконечников типа: кабельные наконечники 4–70 мм ² , С-образная кованая рабочая голова, Безлюфтовые матрицы с | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>фиксирующими штифтами, Клапан ручного сброса давления, Максимальное усилие: 5 т, Всесезонное гидравлическое масло «КВТ» гарантирует работу инструмента при температуре выше минус 15 °С, Вес комплекта/инструмента: 2.70/1.70 кг, Легкий и компактный инструмент, Длина: 295 мм, Габариты кейса: 345x160x80 мм</p> | |
| 32 | Пресс гидравлический ручной для опрессовки стальных тросов алюминиевыми втулками | Оборудование | Специализированное | <p>Размеры опрессовываемых тросов: 3.5/4/5/6/8 мм, Механизм автоматического сброса давления (АСД), Клапан ручного сброса давления, С-образная рабочая голова, Кованая голова придает инструменту особую</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>прочность и надежность, Точно подогнанные безлюфтовые матрицы, Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня, Максимальное усилие: 8 т, Всесезонное гидравлическое масло «КВТ» гарантирует работу инструмента при температуре не ниже -15 °С, Вес комплекта/инструмента: 3.00/4.50 кг, Длина: 420 мм, Габариты кейса: 450x200x90 мм</p> | |
| 33 | Электрический гайковерт | Оборудование | Специализированное | <p>Мах крутящий момент : 500 Нм Наличие удара: да Тип аккумулятора: Li-Ion Напряжение аккумулятора: 18 В Вес нетто: 2,3 кг Частота вращения шпинделя: 0- 1400/-2000/0-2750</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | об/мин Частота ударов: 0-3500 уд/мин | |
| 34 | Пресс | Оборудование | Специализированное | Пресс 10 т, характеризуется превосходными массогабаритными показателями и отсутствием необходимости во внешнем источнике питания. Это обстоятельство дает персоналу возможность устанавливать его в наиболее удобном месте, например, на рабочий стол. Устройство позволяет оперативно и качественно запрессовывать жестко посаженные соединения, включая подшипники втулки, Универсальность конструкции, Оптимальные технические | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>характеристики, Небольшая масса при компактных габаритах, Технологичность и функциональность, Повышенное развиваемое усилие, Подвижность стола и возможность перемещения домкрата, Простота технического обслуживания, Продолжительный срок безремонтной эксплуатации</p> | |
| 35 | Пресс с пневмоприводом 30 т | Оборудование | Специализированное | <p>Привод ручной пневмогидравлический, Рабочий ход 150 мм, Подъём станины мин. 151 мм, Подъём станины 1.031 мм, Размер 1780x800x700 мм, Мощность 30 кВт, Рабочее давление воздуха 7,5 - 8,5 бар, Вес нетто/брутто 171/207 кг</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| 36 | Ударный пневмогайковерт | Оборудование | Специализированное | <p>Пневматический ударный гайковерт служит для быстрого закручивания крепежных элементов, Качающийся ударный механизм и большой крутящий момент позволяют работать с высоконагруженными соединениями, Инструмент имеет надежный металлический корпус, который защищает внутренние узлы от механических повреждений, Принцип работы на сжатом воздухе обеспечивает низкую пожаро- и взрывоопасность рабочего процесса, Внушительный рабочий ресурс; Регулятор мощности на 3</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | положения; Боковая рукоятка для лучшего контроля над инструментом; Рабочий крутящий момент (рекомендованный диапазон) 136-1220 Нм; Возможность длительной работы пневматического ударного гайковерта без остановки, Частота ударов: 700 уд/мин, Регулировка момента затяжки, Тип патрона квадрат с отверстием и фрикционным кольцом, Давление, атм 8,3, Наличие удара | |
| 37 | Пневматический гайковерт | Оборудование | Специализированное | Пневматический гайковерт предназначен для монтажных и демонтажных работ с резьбовым крепежом. Пневматический привод обеспечивает | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | длительный срок службы инструмента и возможность его использования в течении продолжительного времени без перерывов. Регулировка скорости обеспечивает выполнение различных задач | |
| 38 | Компрессор поршневой ременной | Оборудование | Специализированное | Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации. Обрезиненные ножки успешно поглощают вибрацию. Безмасляное исполнение обуславливает отсутствие примесей в сжатом воздухе. Прочный цилиндр отличается устойчивостью к износу. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 39 | Шламный центробежный насос типа Warman 6/4 | Оборудование | Специализированное | Габаритные размеры макета в сборе с подставкой не менее: 1000x1600x1000 мм. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 40 | Насос секционного центробежного типа ЦНС | Оборудование | Специализированное | Мощность приводного двигателя 11 кВт, Масса насоса 179 кг | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 41 | Учебный тренажер «Перфоратор переносной» | Оборудование | Специализированное | Энергия удара: не менее 63,74 Дж, Частота ударов: не менее 1850 в минуту, Крутящий момент: не менее 27,50 Н*м, Номинальное давление воздуха: 0,50 МПа, Расход воздуха: не менее 4,0 м³/мин, Внутренний диаметр воздушного рукава: не менее 25 мм, Внутренний диаметр водяного рукава: не менее 12,5, Шестигранник буровой штанги и длина хвостовика: не менее 25x108 мм, Длина: не | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | более 900 мм, Вес стенда-тренажера, не более 50 кг | |
| 42 | Учебный тренажер «Пневмоподдержка ППЗ» | Оборудование | Специализированное | Пневмоподдержка ППЗ, подготовленная для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износоустойчивой эмалью; плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия пневмоподдержки; комплект инструмента; паспорт. Вес, не более 35 кг. Габариты, н 1500x1500x1000мм | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 43 | Учебный тренажер «Пневмосверло» | Оборудование | Специализированное | Пневмосверло, подготовленное для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>износоустойчивой эмалью; плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия пневмосверла, комплект инструмента, паспорт. Вес, 35 кг. Габариты: 600x570x410</p> | |
| 44 | Учебный тренажер «Перфоратор телескопический» | Оборудование | Специализированное | <p>Номинальное рабочее давление, не менее, (МПа)-0,5, Энергия удара, не менее, (Дж)-55, Частота ударов, не менее, (уд/мин.)-2400, Крутящий момент, не менее, (кг*м)-2,0, Расход воздуха, не менее, (м3/мин.)-3,0, Максимальное усилие подачи, не менее, (кг*с)-140, Величина хода податчика, не менее, (мм)-650, Внутренний диаметр рукава, не</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>менее, (мм) - воздушного – водяного-25 12, Длина в сложенном состоянии, не менее, (мм)-1425, Масса (без бура), не менее, (кг)-35, Длина хвостовой части бура, не менее, (мм)-108, Габаритные размеры стенда-тренажера, не более, мм-1500x800x500, Вес, не более, кг-35</p> | |
| 45 | Учебный тренажер «Переносная Буровая установка» | Оборудование | Специализированное | <p>Переносная буровая установка, подготовленная для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия буровой установки, комплект</p> | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | инструмента, паспорт, Вес, 55 кг. Габариты: 2100x2050x1050 | |
| 46 | Учебный тренажер «Отбойный молоток» | Оборудование | Специализированное | Энергия удара: не более 40 Дж, Частота ударов: не более 23 с-1, Номинальное давление воздуха: 0,50 МПа, Расход воздуха: не более 1,4 м ³ /мин Внутренний диаметр воздушного рукава: не менее 15 мм, Длина без пики: не более 520 мм, Вес тренажера, не более 20 кг, Габаритные размеры тренажера (ДхШхВ), не более, мм: 1000x500x1000 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 47 | Учебный тренажер «Бензиновый перфоратормолот» | Оборудование | Специализированное | Бензиновый перфоратор-молот, подготовленный для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия перфоратор-молота, комплект инструмента, паспорт, Вес, 65 кг, Габариты: 1500x500x500 | |
| 48 | Учебный тренажер «Гидроклин направленного действия» | Оборудование | Специализированное | Гидроклин направленного действия, подготовленный для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия гидроклина, комплект инструмента, паспорт, Вес, 25 кг; Габариты: 500x300x300 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 49 | Модель шаровой мельницы | Оборудование | Специализированное | Число оборотов лабораторной мельницы, об/мин - определяется частотным регулятором, Установленная мощность двигателя, кВт - 0,55, Напряжение, В - 220, Максимальная емкость барабана, л - до 16, Рабочая длина валов, мм - 740, Диаметр валов, мм - 32, Наименьшая фракция после помола, микрон - 7,0, Количество барабанов, входящих в комплект поставки, шт. - 2, Материал барабанов, входящих в комплект поставки - фарфор и нержавеющая сталь, Габаритные размеры, (ДхШхВ) - 750х400х365 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 50 | Верстак | Оборудование | Специализированное | Предназначен для выполнения тяжелых сборочных, слесарных и других видов работ, для | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | установки в закрытых помещениях; Размеры: 670*1200*1900 | |
| 51 | Учебный тренажер «Наклонный ленточный конвейер» | Оборудование | Специализированное | Напряжение 380 ± 220 В; Степень защиты IP-55; Высота разгрузки – 1000 мм; Угол наклона – 10 град; Регулировка по высоте (винтовыми опора-ми): + 50 мм; Диаметр ролика на роликоопоре: 50 мм. Лента – резинотканевая; Скорость движения – 0,5 м/сек. Ширина ленты: 650 мм; Длина конвейера: 2000 мм, Габаритные размеры: 1200x3100x900 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 52 | Учебный тренажер «Конвейер Винтовой» | Оборудование | Специализированное | Диаметр винта – 190 мм; длина корпуса конвейера – 1 000 мм; высота подъёма: 900 мм; скорость движения – 0,1...0,6 м/с (по согласованию с | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | заказчиком); мощность привода: 3 кВт. Габаритные размеры, не более: 1020x1050x550 | |
| 53 | Учебный тренажер «Прямой ленточный конвейер» | Оборудование | Специализированное | Напряжение 380 ± 220 В; Степень защиты IP-55; Высота разгрузки – 1000 мм; Регулировка по высоте (винтовыми опорами): + 50 мм. диаметр ролика: 50 мм; шаг роликов: 500 мм; лента: резинотканевая; движение ленты: по роликам; скорость движения: 0,5 м/сек. Ширина ленты: 650 мм; Длина конвейера: 2000 мм. Габаритные размеры: 1200x2100x700 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 54 | Учебный тренажер «Рольганг приводной» | Оборудование | Специализированное | Длина – 1000 мм; ширина (рабочая) – 500 мм; высота загрузки/разгрузки – 500 мм; угол наклона – 10 град; диаметр ролика – | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|---|---|
| | | | | 50 мм; шаг роликов – 127 мм; скорость движения – 0,3 м/сек; Высота борта – 50 мм; степень защиты IP-55; рабочее напряжение: 380 В; Максимальная нагрузка на рольганг до 180 кг. Габаритные размеры, не более: 1020x500x55 | |

Мастерская «Технологии обслуживания электрического и электромеханического оборудования (горнодобывающая отрасль)»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|---------------|---|---|---|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, высота спинки 370 мм, ширина сиденья | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|--|---|
| | | | | 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 3 | Стол преподавателя на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 4 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт VIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие – полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------|------------|---|--|---|
| 5 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 6 | IP-видеокамера | ТС | Основное | Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, ночная съёмка есть | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 7 | Ноутбук | ТС | Основное | Диагональ 15.6 , предустановленные операционная система и пакет офисных программ | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 8 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 9 | Тумба выкатная | Мебель | Основное | Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|--|---|
| 10 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 11 | Стеллаж | Мебель | Основное | Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 12 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 13 | Электрифицированный стенд "Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования промышленных предприятий" | УМК | Специализированное | Габариты: 1500 x 1000 x 50 мм, Масса: 12 кг, Электропитание: 220/12 В | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 14 | Электрифицированный стенд "Правила техники безопасности при проведении электромонтажных работ" | УМК | Специализированное | Напряжение питания: 220 В, Частота: 50 Гц, Потребляемая мощность: | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|--|---|
| | | | | 50 Вт, Габариты (ДхШ) 850 мм х 610 мм | |
| 15 | Комплект учебно-лабораторного оборудования "Основы электромонтажа электрических аппаратов" | УМК | Специализированное | Габариты: 930 х 850 х 1850 мм, Масса: не более 50 кг, Электропитание: 220 В, 50 Гц, Потребляемая мощность: не более 100 Вт | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 16 | Комплект учебно-лабораторного оборудования "Контрольные испытания электрооборудования" | УМК | Специализированное | Габариты: не более 1860 х 750 х 1580 мм, Электропитание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая мощность: не более 500 Вт, Масса: не более 80 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 17 | Лабораторный стенд «Определение повреждений кабельной линии» ОПКЛ-01 | УМК | Специализированное | Питание ~220 В, 50 Гц, Потребляемая мощность, Вт, не более 200, Габаритные размеры стенда, не более ширина, мм 650, высота, мм 305, глубина, мм 220, Вес стенда, кг, не более 35 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 18 | Типовой комплект учебного оборудования «Электроснабжение промышленных предприятий» | УМК | Специализированное | Габаритные размеры, не более, мм 870х260х675; Масса, не более, кг 30; Диапазон рабочих | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|--|---|
| | | | | температур, С +10...+35; Относительная влажность воздуха, % до 80 | |
| 19 | Типовой комплект учебного оборудования "Конструкция электрических машин и аппаратов" | УМК | Специализированное | Габариты 1200x1550x650 мм, Масса, не более 120 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 20 | Учебный стенд "Дефектовка электродвигателей" | УМК | Специализированное | Габаритные размеры (ШxВxД): не более 1300x1200x700 мм, Температура эксплуатации: в диапазоне 5...40 °С | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 21 | Учебный стенд "Изучение способов сушки 3-х фазных асинхронных электродвигателей" | УМК | Специализированное | Питание стенда: трехфазная сеть переменного тока 220 В, Размещение: корпус деревянный размером длинна-1200, высота-400, ширина-300 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 22 | Стенд-планшет «Двигатель постоянного тока» | УМК | Специализированное | Габаритные размеры (ШxВxД): 300x70x200 мм, Напряжение питания 220 вольт переменного тока, Максимальная потребляемая мощность | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|---|
| | | | | – 50 Вт, Температура эксплуатации: в диапазоне 5...40 °С | |
| 23 | Тренажер «Сборка-разборка воздушного компрессора поршневого типа» | Оборудование | Специализированное | В комплекте поставляется набор инструмента для проведения сборочно-разборочных операций, описание конструкции и последовательности сборочно-разборочных операций | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 24 | Имитатор неисправностей электродвигателей | Оборудование | Специализированное | 4А и АИР, мм от 90 до 250, Длина статора, мм от 160 до 550, Диаметр статора, мм от 200 до 560, Скорость вращения патрона со статором, об/мин 0,25, Диаметр фрезы, мм 80, 100, 125, 160, 200, Скорость вращения фрезы, об/мин 360 +-30, Питание 380В, 50 Гц, Потребляемая мощность, кВт, не более 2, Габариты, мм | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|---|
| | | | | 1100x1150x2100, Масса, кг, не более 500 | |
| 25 | Установка обрезки обмоток статора УООС-901 | Оборудование | Специализированное | Вращение: статора реверсивное, Частота вращения статора, об/мин: 4 ± 1 , Питание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая мощность, кВт: 1,5, Высота оси вращения статора электродвигателя, мм до: 225, Габаритные размеры, мм: 720x640x1410, Масса, кг: 300 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 26 | Установка поворота статора электродвигателя УПСЭ-901 | Оборудование | Специализированное | Вращение: статора реверсивное, Частота вращения статора, об/мин: 4 ± 1 , Питание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая мощность, кВт: 1,5, Высота оси вращения статора электродвигателя, мм до: 225, Габаритные размеры, мм: | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|---|
| | | | | 720x640x1410, Масса, кг: 300 | |
| 27 | Мультиметр | Оборудование | Специализированное | Цифровое исполнение. Габаритные размеры:200*90*40 мм, Вес: 0.2 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 28 | Мегаомметр | Оборудование | Специализированное | Функционал устройства дополнен режимом вольтметра, что упрощает комплексные проверки электрооборудования. Габаритные размеры:230*90*40 мм, Вес: 0.3 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 29 | Шахтный пускатель (взрывозащищённое исполнение) | Оборудование | Специализированное | Номинальное напряжение сети, В – 380/660/1140, Потребляемая мощность цепей защиты и управления - не более 100 В·А, Масса, кг, не более –225, Габариты, мм, не более: (высота * ширина * глубина) – 730x620x550 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|---|
| 30 | Блок управления конвейерными лентами | Оборудование | Специализированное | Визуализация состояния датчиков и устройств ЖК индикатор 4 строки по 20 символов, Интерфейс канала связи с верхним уровнем (для УКК «Адрес» - RS-485) RS-485, Световая / звуковая сигнализация состояния «Авария» есть, Диапазон рабочих температур, °С - 15°...+65°С, Степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP54, Габаритные размеры, мм 120x400x500, Масса, кг 12 | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 31 | Муфты кабельные (соединительные) 10 кВ | Оборудование | Специализированное | Соединительная кабельная муфта для кабелей с изоляцией до 10 кВ (компл. 2 шт.) | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 32 | Муфты кабельные (концевые) | Оборудование | Специализированное | Муфта внутренней установки на основе термоусаживаемых изделий предназначена | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|--|---|
| | | | | для оконцевания кабеля с бумажной пропитанной изоляцией на переменное напряжение 10 (6) кВ, частотой 50 Гц. | |
| 33 | Подключение промышленных и бытовых электросистем | Оборудование | Специализированное | Длина 850 мм Габаритный размер 150 мм Высота 750 мм Масса не более 20 кг, Длина 850 мм Высота 400 мм Ширина 100 мм Масса не более 15 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 34 | Стенд промышленные датчики | УМК | Специализированное | Длина 1000 мм Высота 500 мм Ширина 500 мм Масса не более 15 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 35 | Стенд промышленные датчики температуры | УМК | Специализированное | Длина 1.200 мм Высота 750 мм Ширина 550 мм Масса не более 20 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 36 | Стенд Электроника и электротехника | УМК | Специализированное | Длина 1.300 мм Высота 700 мм Ширина 550 мм Масса не более 30 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 37 | Стенд Датчики уровня | УМК | Специализированное | Длина 900 мм Высота 500 мм Ширина 550 мм Масса не более 15 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|--|---|
| 38 | Стенд Промышленные датчики расхода | УМК | Специализированное | Длина 950 мм Высота 750 мм Ширина 500 мм Масса не более 15 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 39 | Стенд Промышленные датчики давления | УМК | Специализированное | Длина 600 мм Высота 550 мм Ширина 600 мм Масса не более 12 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 40 | Стенд Контрольно-измерительные приборы и автоматика | УМК | Специализированное | Длина 1.350 мм Высота 450 мм Ширина 700 мм Масса не более 10 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 41 | Стенд Шкаф управления асинхронным двигателем на базе МТД | УМК | Специализированное | Длина 600 мм Высота 470 мм Ширина 330 мм Масса не более 15 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 42 | Стенд Релейно-контактные схемы управления | УМК | Специализированное | Длина 2100 мм Высота 850 мм Ширина 870 мм Масса не более 15 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 43 | Стенд на платформе прогр. KNX | УМК | Специализированное | Длина 1.100 мм Высота 1.000 мм Ширина 450 мм Масса не более 10 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 44 | Стенд поиск неисправностей в схемах управления | УМК | Специализированное | Длина 1.500 мм Высота 400 мм Ширина 600 мм Масса не более 30 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 45 | Стенд программирование логических реле | УМК | Специализированное | Длина 1.000 мм Высота 400 мм Ширина 800 мм Масса не более 10 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------------|---|---|---|
| 46 | Набор инструментов | Оборудование | Специализированное | Длина 500 мм Высота 100 мм Ширина 400 мм Масса не более 10 кг | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 47 | Учебный программный комплекс "Электромонтер по ремонту электрооборудования" | УМК | Специализированное | Программное обеспечение - анимированная 3D-модель-симулятор | ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

Мастерская «Технологии производства ремонтных работ горного оборудования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|---------------|---|---|---|
| 1 | Стол учащегося на металлокаркасе | Мебель | Основное | Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Кресло учащегося | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте | |
| 3 | Стол на металлокаркасе для тестирования навыков | Мебель | Основное | Габариты: 4800x700x742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 4 | Стул ИЗО | Мебель | Основное | материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 5 | Интерактивная панель | ТС | Основное | Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт- дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 6 | IP-видеокамера | ТС | Основное | Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|--|---|
| | | | | Progressive Scan, ночная съёмка есть | |
| 7 | Ноутбук | ТС | Основное | Диагональ 15.6 , предустановленные операционная система и пакет офисных программ | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 8 | МФУ | ТС | Основное | тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/фа кс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 9 | Шкаф д/докум закрытый стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 10 | Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18 | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------|---------------------------------|---|--|
| 11 | Шкаф для хранения моб. телефонов | Мебель | Основное | Размеры (ВхШхГ) 1850х200х200 мм, односекционный металлический шкаф | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 12 | Интерактивный курс "Слесарь-ремонтник" | УМК | Специализированное | Список рассмотренных тем в курсе: Материаловедение. Основы измерений, допуски и посадки. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ. Общие сведения из технической механики и деталей машин. Гидравлический и пневматический привод. Системы смазки и смазочные материалы. Сведения о подшипниках. Общие сведения о редукторах. Система технического обслуживания и ремонта оборудования. | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----------|---|---------------|---|---|-----------------------|
| 1 | Классная доска - меловая | Мебель | Основное | 1700x1000 | ОД.09, СГ.04 |
| 2 | Ученические столы - двухместные | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | ОД.09, СГ.04 |
| 3 | Стулья | Мебель | Основное | материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте. | ОД.09, СГ.04 |
| 4 | Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах ± 1800) | Мебель | Основное | Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|----------------|
| | | | | кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800 | |
| 5 | Шкафы | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800х400х1806; двери 359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18 | ОД.09, СГ.04 |
| 6 | Ворота для мини-футбола, гандбола (разборные) | Оборудование | Специализированное | +сетка(3х2х0,4х0,8) +сетка(3х2х0,4х0,8) 1 | ОД.09, СГ.04 |
| 7 | Козел гимнастический | Оборудование | Специализированное | Длина 60 см. Ширина 35 см. Минимальная высота 900 мм. | ОД.09, СГ.04 |
| 8 | Конь гимнастический прыжковой | Оборудование | Специализированное | Корпус 1600х350х280 мм, выполнен из дерева, покрыт чехлом из искусственной высокопрочной кожи. | ОД.09, СГ.04 |
| 9 | Стол теннисный | Оборудование | Специализированное | назначение для помещения материал столешницы ЛДСП покрытие столешницы меламин особенности | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | полное складывание комплект сетка вид поверхности матовая толщина столешницы 16 мм Форм-фактор стандартный | |
| 10 | Тренажер Вайдер | Оборудование | Специализированное | вид тренажера тренажер со встроенным весом тип нагрузки грузоблок количество отдельных рабочих зон 1 | ОД.09, СГ.04 |
| 11 | Тренажер вертикальной тяги | Оборудование | Специализированное | вид тренажера тренажер со встроенным весом тип нагрузки грузоблок количество отдельных рабочих зон 1 | ОД.09, СГ.04 |
| 12 | Тренажер для ног | Оборудование | Специализированное | вид тренажера тренажер со встроенным весом тип нагрузки грузоблок количество отдельных рабочих зон 1 | ОД.09, СГ.04 |
| 13 | Тренажер горизонтальной тяги | Оборудование | Специализированное | вид тренажера тренажер со встроенным весом тип нагрузки грузоблок количество отдельных рабочих зон 1 | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----------|--------------------------------|---------------------|---|--|-----------------------|
| 14 | Канат для лазания | Оборудование | Специализированное | Материал, джут Крепление потолочное; Длина 6 м; D 10 | ОД.09, СГ.04 |
| 15 | Мост гимнастический приставной | Оборудование | Специализированное | Мост гимнастический приставной, напольный | ОД.09, СГ.04 |
| 16 | Гантели | Оборудование | Специализированное | Металлические 3 кг | ОД.09, СГ.04 |
| 17 | Гантели | Оборудование | Специализированное | Металлические 5 кг | ОД.09, СГ.04 |
| 18 | Гантели | Оборудование | Специализированное | Металлические 6 кг | ОД.09, СГ.04 |
| 19 | Комплект антенн для в/с | Оборудование | Специализированное | Основные размеры: высота - 1,8 м, диаметр - 10 мм, материал - фиберглас, цвет - красно-белый. | ОД.09, СГ.04 |
| 20 | Льжи в комплекте | Оборудование | Специализированное | Ростовка 175 см Стиль катания классический Тип лыж беговые Комплектация полный комплект | ОД.09, СГ.04 |
| 21 | Мат гимнастический | Оборудование | Специализированное | 1x2 м цельный | ОД.09, СГ.04 |
| 22 | Мяч футбольный | Оборудование | Специализированное | идеально ровная, круглая форма; длина окружности от 62 до 64 см (размер 4); вес находится в диапазоне от 400 до 440 г; | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----------|-----------------------------|---------------------|---|---|-----------------------|
| 23 | Мяч волейбольный | Оборудование | Специализированное | Официальный размер мяча (FIVB) 5 Вес мяча 260-280 г Окружность мяча 65-67 см | ОД.09, СГ.04 |
| 24 | Мяч баскетбольный | Оборудование | Специализированное | Вес 760 г Размер 7 Материал композитный вид кожи композитная количество панелей 8 тип соединения панелей клееный материал камеры бутил сертификация FIBA | ОД.09, СГ.04 |
| 25 | Насос | Оборудование | Специализированное | Насос ручной с иглой для накачивание спортивных мячей (волейбольный, футбольный, баскетбольный и др.) Размер спортивного насоса: длина - 17см, диаметр - 4см. | ОД.09, СГ.04 |
| 26 | Планка для прыжков в высоту | Оборудование | Специализированное | Длина 4м; Материал алюминий | ОД.09, СГ.04 |
| 27 | Секундомер | Оборудование | Специализированное | класс пылевлагозащиты IP54 | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|-------------------------|---------------------|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | тип питания электронного секундомера батарейки особенности часы, звуковой сигнал, время на участке, календарь, будильник, время на круге точность измерений 0.01 с | |
| 28 | Скакалка гимнастическая | Оборудование | Специализированное | длина шнура 260 см цвет товара скоростная скакалка вес 90 г | ОД.09, СГ.04 |
| 29 | Стойка волейбольная | Оборудование | Специализированное | Высота 2,85 м; Материал металлический | ОД.09, СГ.04 |
| 30 | Шашки | Оборудование | Специализированное | Классические | ОД.09, СГ.04 |
| 31 | Гимнастическая скамейка | Оборудование | Специализированное | Габаритный размер: длина 200 см, ширина 23 см, высота 30 см. Толщина досок 40 мм. Масса 12 кг. В комплект входит: доска верхняя- 1шт, доска нижняя-1шт, опора крайняя с подпятниками -2шт, опора средняя-1шт, | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | комплект метизов — 1 комп. | |
| 32 | Лавочка | Оборудование | Специализированное | Длина 2м; Материал деревянная | ОД.09, СГ.04 |
| 33 | Компьютер | ТС | Специализированное | Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62 | ОД.09, СГ.04 |
| 34 | Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, | ТС | Специализированное | Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.) | ОД.09, СГ.04 |
| 35 | графических и презентационных | ТС | Специализированное | Кабельный интерфейс 2х 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3х двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, | ОД.09, СГ.04 |
| 36 | Подключение к локальной сети филиала | ТС | Специализированное | Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля | ОД.09, СГ.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointerфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) | |
| 37 | Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi | ТС | Специализированное | Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000 | ОД.09, СГ.04 |
| 38 | Мультимедийный проектор стационарный | ТС | Специализированное | Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62 | ОД.09, СГ.04 |
| 39 | Экран проекционный (размер не мене 1200 см) | ТС | Специализированное | (размер не мене 1200 см) | ОД.09, СГ.04 |

Полигон «Открытые горные работы»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Фронтальный погрузчик, кат "С" | Оборудование | Специализированное | Технические характеристики: Грузоподъемность: 4000 кг, Емкость ковша: 0,18 (1,2) м ³ , Ширина режущей кромки: 2400 мм, Управление рабочим оборудованием: рычаги/джойстик, Высота выгрузки: 4700 мм, Скорость передвижения: 40 км/ч, Максимально преодолимый подъем: 30 градусов, Эксплуатационная масса: 8600 кг, Мощность двигателя: 74,5 кВт | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |
| 2 | Дорожные знаки | Оборудование | Специализированное | Регламентирующие движение и проведение горных работ согласно ПДД. Комплект из 13 дорожных знаков (типоразмер I по ГОСТу | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Р 52290-2004) и 13 стоек (высота 2000 мм): 1.3.1. Однопутная железная дорога -1 шт, 5.19.1. Пешеходный переход -1 шт., 5.19.2. Пешеходный переход -1 шт., 6.4. Парковка -1 шт., 3.24. Ограничение максимальной скорости - 2 шт., 1.12.2. Опасные повороты - 2 шт., 1.13. Крутой спуск -1 шт., 1.14. Крутой подъем -1 шт., 1.2. Железнодорожный переезд без шлагбаума -1 шт., 2.5. Движение без остановки запрещено -1 шт., 4.6. Ограничение минимальной скорости - 1 шт. | |
| 3 | Металлическое ограждение | Мебель | Специализированное | Размеры секции - 2,5x1,95 м, столб опорный из профильных металлических труб д - | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 76x4 мм высотой - 2500 мм, заглушки опорного столба из листовой стали толщиной 2 мм, каркас из профильных металлических труб д - 42x3,5 мм, декоративные элементы секции из стального круга д - 10мм, внутренние стойки секции из стального круга д – 12 мм, расстояние между стойками - 220 мм, расстояние по осям между опорными столбами - 2700 мм, антикоррозионное покрытие секции | |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал / библиотека

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Ученические столы - двухместные | Мебель | Основное | Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением | |
| 2 | Стулья | Мебель | Основное | Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 3 | Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800) | Мебель | Основное | Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|---|---|
| 4 | Шкафы | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800х400х1806; двери 359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18 | |
| 5 | Стеллаж | Мебель | Основное | ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800х400х1806; двери 359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18 | |
| 6 | Стенд, 2021 год науки и технологии | Мебель | Специализированное | Стационарный стенд | |
| 7 | Национальная электронная библиотека РФ; | УМК | Специализированное | Информационно-коммуникативные средства | |
| 8 | Электронная библиотека национальной библиотеки РС(Я) | УМК | Специализированное | Информационно-коммуникативные средства | |
| 9 | Электронная библиотечная система znanium.com издательство ИНФРА-М | УМК | Специализированное | Информационно-коммуникативные средства | |
| 10 | Аудиовизуальные документы | УМК | Специализированное | Информационно-коммуникативные средства | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|------------|---|--|---|
| 11 | Электронные документы | УМК | Специализированное | Информационно-коммуникативные средства | |
| 12 | Электронный каталог АИБС MARK-SQL (школьная библиотека) | УМК | Специализированное | Информационно-коммуникативные средства | |

Актный зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|---------------|---|---|---|
| 1 | Стул офисный | Мебель | Основное | Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг | |
| 2 | Парта ученическая | Мебель | Основное | Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, | |
| 3 | Кафедра для выступления | Мебель | Основное | 73 x 63 x 111 см | |
| 4 | Монитор активный (акустическая система) (101II Yamaha MS-101II (усилитель звука)) | ТС | Основное | Тип Bass Reflex Powered Speaker Frequency Диапазон частот 75 Hz — 18 kHz | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Max. SPL. 97 dB SPL (10 W, 1 m on axis) Габариты 147 × 214 × 192 Вес 2.5 kg (5 lb 8 oz) | |
| 5 | Экран проекционный для актового зала | ТС | Основное | (500-600*700-800 мм) | |
| 6 | Акустическая система | ТС | Основное | | |
| 7 | Вокальная радиосистема Sennheiser XSW35 | ТС | Основное | Тип: вокальная беспроводная радиосистема Чувствительность (мВ/Па): 1,5 Мощность РЧ-выхода (мВт): 10 Частотный диапазон (Гц): от 80 до 16 000 | |
| 8 | Радиосистема вокальная Shure PGX24/Beta58A | ТС | Основное | Общий размер 80 - 160 м2 Высота потолка 3 м | |
| 9 | Радиомикрофон Sennheiser EW 335 G2 | ТС | Основное | Тип: двухантенная вокальная радиосистема Диаграмма направленности: кардиоида чувствительность: 3 мВ/Па Несущая частота: 518-870 МГц | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| 10 | Усилитель Crest audio vs 900 | ТС | Основное | Мощность 2x250вт/8ом диапазон частот 10 Гц-65 кГц (+3 дБ @ 1 Вт, 8 Ом, стерео) | |
| 11 | Процессор эффектов ALESIS MidiVerb 4 | ТС | Основное | Частотный диапазон: 20 Гц - 20 кГц, 1 дБ Динамический диапазон: >90 дБ THD + N: 0.01% @ 1 кГц | |
| 12 | Цифровой эквалайзер ALESIS DEQ 230 | ТС | Основное | Тип: программируемый цифровой 1/3-октавный графический эквалайзер Вход/выход: два канала на несбалансированных разъемах 1/4" (-10 dBV Конвертеры: 24-битные АЦП/ЦАП Внутренняя обработка: 28 бит Частота сэмплирования: 48 кГц Память программ: 25 пресетных и 25 пользовательских | |
| 13 | Микшерный пульт MAKIE 1402 VLS | ТС | Основное | Потребляемая мощность, Вт 25 Высота, мм 74 Ширина, мм 356 Глубина, мм 328 Вес, кг 4,5 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|------------|---|--|---|
| 14 | Конференц-система BKR KX-D3828 | ТС | Основное | Количество каналов: 8 Режим колебаний: PLL synthesized Режим модуляции: FM Диапазон частот: UHF 500 ~ 900 МГц Стабильность частоты: + 0,001% | |
| 15 | Акустическая система BENRINGER EVROPORT PPA500BT | ТС | Основное | Рабочее расстояние 50-80 м Напряжение питания DC 12 ~ 17V Рабочая температура 10-50 Отношение сигнал-шум 105 дБ | |
| 16 | Активная акустическая система | ТС | Основное | | |
| 17 | Беспроводной презентатор Logitech Professional R400 | ТС | Основное | Элемент питания 2xAAA Рабочая частота 2.4 ГГц Длина 58.6 мм Ширина 16.5 мм Толщина 7.9 мм Вес 57 г | |
| 18 | Пульт микшерный Yamaha MG124CX | ТС | Основное | Входы: 4 mono mic/line + 2 stereo mic/line + 2 stereo line input Выходы: 4 mono mic/line + 2 stereo mic/line | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--------------------------------|------------|---|--|---|
| 19 | Рэковая стойка Sounking DF 12U | ТС | Основное | Габариты: 460 мм (Ш) x 645мм (В) x 560 мм (Г) Вес: 12 кг | |

2. 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 | Количество | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|--------------|--|-------------------|---|
| 1 | 1С:ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования | 15 | |
| 2 | Micromine Rus | 15 | |
| 3 | Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» | 15 | |
| 4 | Виртуальный практикум (ПО) «Производственная безопасность» | 10 | |
| 5 | Виртуальный практикум (ПО) «Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев» | 10 | |
| 6 | Виртуальный практикум (ПО) «Чрезвычайные ситуации» | 10 | |
| 7 | Виртуальный практикум (ПО) «Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты» | 10 | |
| 8 | Программное обеспечение для управления соревновательным полигоном AR-SW-TWC | 1 | |