Приложение 3
к ОПОП-П по профессии 15.01.05
Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки)

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты русского языка и литературы, математики, биологии географии

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 01, ОД 02, ОД 03, ОД 08, ОД 11, ОП 01, ОП 02, ОП 03
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОД 01, ОД 02, ОД 03, ОД 08, ОД 11, ОП 01, ОП 02, ОП 03
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	ОД 01, ОД 02, ОД 03, ОД 08, ОД 11, ОП 01, ОП 02, ОП 03

4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	ОД 01, ОД 02, ОД 03, ОД 08, ОД 11, ОП 01, ОП 02, ОП 03
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 01, ОД 02, ОД 03, ОД 08, ОД 11, ОП 01, ОП 02, ОП 03
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 01, ОД 02, ОД 03, ОД 08, ОД 11, ОП 01, ОП 02, ОП 03
7	Комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов	Оборудование	Специали-зированное	Набор портретов из ПВХ или бумаге. Предназначен для демонстрации на уроках литературы при изучении прозы и поэзии. Формат А3 – А4. Выполнен на	ОД 02

				качественной белой бумаге. На портретах указаны фамилии (с именами, либо с именами и отчествами) и даты жизни писателей.	
8	Набор прозрачных геометрических тел с сечениями	Оборудование	Специали-зированное	Набор предназначен для самостоятельной сборки геометрических тел при изучении курса стереометрии. Состав набора позволяет собрать до 18 геометрических тел, в том числе 10 с сечениями, и 2 пересекающиеся плоскости.	ОД 03
9	Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)	Оборудование	Специали-зированное	Окуляры WF 10X, 16X; объективы 4x; 10x; 40x; 100x увеличение 40x-1600x; источник света (лампа галогеновая) 6В, 20Вт габаритные размеры (без упаковки), мм 210x160x360.	ОД 08
	Микроскоп демонстрационный	Оборудование	Специали-зированное	Объективы с увеличениями 4x, 10x, 40x, 100xOil; монокулярный тубус с наклоном 45°; окуляр 10x/18 мм.	ОД 08
	Комплекты демонстрационные: гербарий, коллекции микропрепаратов	Оборудование	Специали-зированное	Учебные пособия, состоящие из образцов, предназначенных для изучения студентами. Пособия подходят для использования на уроках как наглядный материал или материал для лабораторных и практических работ.	ОД 08
10	Глобус	Оборудование	Специали-зированное	Глобус физико-политический рельефный «Классик», диаметр 320 мм, с подсветкой, пластик.	ОД 11
	Карты настенные	Оборудование	Специали-зированное	Политическая карта полушарий 100x140, политическая карта мира100x140, Народы и плотность населения мира 100x140, Часовые пояса мира 70x100, Африка политическая карта 70x100, Австралия и Океания политическая карта 70x100, Северная и Южная Америка политическая карта 70x100, Европа, Евразия политическая карта, Федеративное устройство	ОД 11

				Российской Федерации 100х140, Народы России 100х140, Население России 100х140, Социально-экономическая карта России 100х140, Дальний Восток. Физическая карта 100х140, Политическая карта мира 100х140.	
	Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)	Оборудование	Специали-зированное	Учебные пособия, состоящие из образцов, предназначенных для изучения студентами. Пособия подходят для использования на уроках как наглядный материал или материал для практических работ.	ОД 11

Кабинет химии, лаборатория химии

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 07
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОД 07
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	ОД 07
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб;	ОД 07

				устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 07
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 07
7	Шкаф вытяжной	Оборудование	Основное	Металлический каркас с полимерным покрытием, в котором предусмотрены регулируемые опоры 0-30 мм; подъёмный экран из противоударного стекла с возможностью фиксации на любой высоте, при полном подъеме экрана высота шкафа не изменяется, механизм подъема находится вне рабочей зоны. Передний противопроливочный бортик из стали с полимерным покрытием.	ОД 07

8	Шкаф для хранения химических реактивов огнеупорный	Оборудование	Специали-зированное	Материал корпуса – сталь с полимерным покрытием или ЛДСП. Прочный металлический каркас с полимерным покрытием, в котором предусмотрены регулируемые опоры. Замки.	ОД 07
9.	Шкаф для хранения химических реактивов	Оборудование	Специали-зированное	Шкаф с патрубком для вытяжной системы, предназначенный для хранения химических реактивов. Четыре дверцы из ЛДСП. Замки на дверцах. В крыше шкафа есть вытяжной патрубок.	ОД 07
10	Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов	Оборудование	Специали-зированное	Шкаф лабораторный ШпЛ-1 (корпус ЛДСП, каркас).	ОД 07
11	Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории.	Оборудование	Специали-зированное	Штатив лабораторный химический, набор чашек Петри Набор инструментов препаровальных, ложка для сжигания веществ, ступка фарфоровая с пестиком, набор банок для хранения твердых реактивов (30 - 50 мл), набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов, набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16). Прибор для получения газов. Спиртовка. Горючее для спиртовок. Фильтровальная бумага (50 шт.). Колба коническая. Палочка стеклянная (с резиновым наконечником). Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка). Мерный цилиндр (пластиковый). Воронка стеклянная (малая). Стакан стеклянный.	ОД 07

Кабинет истории и социально-гуманитарных дисциплин

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

1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 09, СГ.01
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	

5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 09, СГ.01
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 09, СГ.01
7	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4К (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV,цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	ОД 09, СГ.01
8	Государственная символика Российской Федерации	Оборудование	Специали-зированное	Плакаты информационные, мелованная бумага, 420Х594Х10.	ОД 09, СГ.01
9	Электронные средства обучения.	УМК	Основное	Интерактивные пособия (по предметной области)	ОД 09, СГ.01
10	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 09, СГ.01
11	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Методические требования и рекомендации.	ОД 09, СГ.01

Кабинет обществознания и правового обеспечения профессиональной деятельности

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

1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 10, ОП.09
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	

5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 10, ОП.07
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 10, ОП.07
7	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4K (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV, цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	ОД 10, ОП.07
8	Государственная символика Российской Федерации	Оборудование	Специали-зированное	Плакаты информационные, мелованная бумага, 420Х594Х10.	ОД 10, ОП.07
9	Электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	УМК	Основное	Интерактивные пособия (по предметной области)	ОД 10, ОП.07
10	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 10, ОП.07
11	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Методические требования и рекомендации.	ОД 10, ОП.07

Кабинет иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности;

№	**Наименование**	**Тип**	**Основное / специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального**

					модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 04, СГ 02
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее	

				23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 04, СГ 02
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 04, СГ 02
7	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4K (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV, цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	ОД 04, СГ 02
8	Государственная символика Российской Федерации	Оборудование	Специали-зированное	Плакаты информационные, мелованная бумага, 420X594X10.	ОД 04, СГ 02
9.	Электронные средства обучения.	УМК	Основное	Интерактивные пособия (по предметной области).	ОД 04, СГ 02
10	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 04, СГ 02
11	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Печатные и электронный пособия.	ОД 04, СГ 02
12	Комплект словарей по иностранному языку	УМК	Основное	Англо-русский, русско-английский словари.	ОД 04, СГ 02

13	Раздаточные карточки по иностранному языку	УМК	Основное	Карточки на печатной основе, разной формы и размера на английском языке, транскрипцией, произношением и переводом на русский язык.	ОД 04, СГ 02

Кабинеты физики и технической механики

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 06, ОП 11
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2.	

				Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 06, ОП 02
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 06, ОП 02
7	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4К (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV,цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	ОД 06, ОП 02
8	Электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	УМК	Основное	Интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области).	ОД 06, ОП 02
9	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 06, ОП 02
10	Комплект учебно-методических материалов для	УМК	Основное	Учебно-наглядные пособия.	ОД 06, ОП 02

	обучающихся и преподавателя (по предметной области)				
11	Цифровая лаборатория по физике для преподавателя	Оборудование	Специали-зированное	Цифровая лаборатория по физике предназначена для выполнения экспериментов по темам курса физики среднего общего образования.	ОД 06
	Цифровая лаборатория по физике для студента	Оборудование	Специали-зированное	Цифровая лаборатория по физике предназначена для выполнения экспериментов по темам курса физики среднего общего образования.	ОД 06
	Комплекты для лабораторных практикумов.	Оборудование	Специали-зированное	Комплекты для лабораторных практикумов по: оптике, механике. молекулярной физике и термодинамики, для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики).	ОД 06
	Оборудование для практикумов	Оборудование	Специали-зированное	Амперметр, вольтметр лабораторный, колориметр с набором калориметрических тел, барометр-анероид, блок питания регулируемый, груз наборный, столик подъёмный, штатив демонстрационный физический, электроплитка, генератор звуковой, ведерко Архимеда, маятник Максвелла, набор тел равного объема и массы, рычаг демонстрационный, стакан отливной демонстрационный, термометры лабораторные, дозиметр, комплекты проводов, палочка стеклянная, палочка эбонитовая, электромагнит разборный, веб-камера.	ОД 06
	Наборы демонстрационные.	Оборудование	Специали-зированное	Наборы демонстрационные: по механическим явлениям, по динамике вращательного движения, по механическим колебаниям, волновых явлений, по волновой оптике, по геометрической оптике.	ОД 06

				Наборы демонстрационные по молекулярной физике и тепловым явлениям, по газовым законам, капилляров. Наборы демонстрационные по магнитному полю кольцевых токов, по полупроводникам, по постоянному току, по электрическому току в вакууме, по электродинамике. Наборы для демонстрации магнитных полей, электрических полей.	

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол компьютерный. Стул подъемно-поворотный, регулируемый по высоте (39 – 49 см.)	ОД 05, ОП 12
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок	

				питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	
5	Персональные компьютеры обучающихся	Оборудование	Специализ ированное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	ОД 05, ОП 12
6	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 05, ОП 12

7	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 05, ОП 12
8	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4К (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV,цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	ОД 05, ОП 12
9	Электронные средства обучения. /интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	УМК	Основное	Интерактивные пособия по предметной области.	ОД 05, ОП 12
10	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал по предметной области.	ОД 05, ОП 12
11	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Учебно-наглядные, обучающие пособия по предметной области.	ОД 05, ОП 12

Кабинет ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда

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

1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер; оперативная память DDR4 не менее 32гб; устройства хранения данных: не менее SSD 1024 ГБ; видеокарта с технологией RTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предуст-нное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с офисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB. Раскладка RU/EN. Два монитора с разрешением не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м². Контрастность не мнее 4000:1. Соединительные кабели не менее 1.5 м.	

5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная	ОД 13, СГ 03, ОП 14
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
7	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4К (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV,цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
8	Электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	УМК	Основное	ИМСО /CD-диск – Мультимедийное пособие/: - Модуль «Охрана труда». -Модуль «Маркировка транспортных средств и транспортного оборудования с опасными грузами». - Модуль «Знаки опасности». -Модуль «Средства пожаротушения».	ОД 13, СГ 03, ОП 14
9	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
10	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Общевойсковой защитный комплект. Печатные пособия.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
11	Манекены и тренажеры для демонстрации СИЗ	Оборудование	Специализ ированное	Манекены и модели (огнетушителей, военное снаряжение).	ОД 13, СГ 03, ОП 14
12	Оборудование по освоению ОБЗР	Специализи-рованное		Тренажеры для практических занятий (манекен для отработки сердечно-легочной реанимации), СИЗ (защитные костюмы, противогазы, аптечка).	ОД 13, СГ 03, ОП 14

13	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	Основное	Индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки).	ОД 13, СГ 03, ОП 14
14	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	Основное	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен», сумка в комплекте, коврик в комплекте.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
15	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	Основное	Извещатель пожарный.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
16	Учебные автоматы АК-74	Оборудование	Основное	Массогабаритный макет автомата Калашникова.	ОД 13, СГ 03
17	Аптечка медицинская. Сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи Войсковые индивидуальные аптечки. Перевязочные средства. Предметы расходные.	Оборудование	Специализированное	Аптечка медицинская/войсковая индивидуальная аптечка в комплектации. Сумка СМС. медицинские Бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, грелка, жгут кровоостанавливающий, индивидуальный перевязочный пакет, шприц-тюбик одноразового пользования). Булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная.	ОД 13, СГ 03, ОП 14
18	Видеоинструктажи, видеотека.	УМК	Специализированное	Видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности).	ОД 13, СГ 03, ОП 14
19.	Наглядные пособия.	УМК	Специализированное	Автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки. Макет простейшего укрытия в разрезе. Носилки санитарные.	ОД 13, СГ 03, ОП 14

				Макеты мин и гранат. Макет убежища в разрезе. Наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия).	

Кабинет «Бережливое производство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя: - стол офисный - кресло офисное	Мебель	основное	ШхГхВ от 1400х600х7501 габариты: 560х430х790-920; на вес от 100 кг	СГ.05
2	Рабочее место обучающегося: - стол ученический - стул ученический регулируемый	Мебель	основное	габаритные размеры, не более 120х50х64 см, вес не более13,8кг габариты (ДхШ): 390х490 мм, материал-фанера	
3	Шкаф для учебных пособий	Мебель	основное	двухстворчатый, ШхГхВ 1830х500х500	
4	Магнитно-маркерная доска	Оборудование	основное	магнитно-маркерная доска настенная: эмалевое антибликовое покрытие, габариты от 1800х1000;	
5	Многофункциональное устройство	ТС	основное	лазерн./ ч/б печать / А4 / 1200х1200 dpi / ОЗУ 128Mb	
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер/моноблок/ноутбук	ТС	основное	CPU не менее 4 х 2.4GHz / 16 Gb DDR4 / 500Gb SSD M.2 / монитор 27" Full HD	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Телевизор	ТС	основное	диагональ от 60´; поддержка Smart TV; встроенный Wi-Fi; операционная система Android TV; расширенная технология экрана QLED	
8	Комплект методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	
9	Демонстрационные материалы	УМК	основное	Комплект презентаций по темам курса	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Материаловедение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1		**Мебель**			ОП.04
	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560	
	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками	
	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	
2		**Оборудование**		0-125 и 0-160 мм	
	Штангенциркуль	Оборудование	специализированное	МК 0-25 МК 25-50 МК 50-75 МК 75-100	
	Микрометр гладкий	Оборудование	специализированное		
	Комплект ПКМД	Оборудование	специализированное	400х400	
	Плита контрольная	Оборудование	специализированное		
	Калибр-скоба	Оборудование	специализированное		
	Калибр-пробка	Оборудование	специализированное	0-250 мм	
	Штангенгрубинометр	Оборудование	специализированное	0-25 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				25-50 мм 50-75 мм	
	Микрометр резьбовой	Оборудование	специализированное		
	Комплект проволочек	Оборудование	специализированное		
	Шагомер для метрической резьбы	Оборудование	специализированное	ИЧ-10	
	Индикатор	Оборудование	специализированное		
	Стойка для крепления микометра	Оборудование	специализированное		
	Угловые контрольные плитки	Оборудование	специализированное		
	Индикаторный нутромер	Оборудование	специализированное	0-25 мм 25-50 мм	
	Скоба индикаторная	Оборудование	специализированное	Втулка, вуаль, резьба, вал	
	Контролируемая деталь	Оборудование	специализированное		
	Калибр-пробка конусная	Оборудование	специализированное		
	Лекальная линейка	Оборудование	специализированное	0-125 и 0-160 мм	
3		**ТС**			
	Ноутбук преподавателя		Основное	I5-10400/H510/8Gb ddr4 Win10, HDMI	
	Мультимедийный проектор		Основное	Проектор Epson EB-X06 (3LCD,1024x768, 3600Lm, 16000:1, HDMI+VGA+RCA)	

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1		**Мебель**			ОП.02
	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	
	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	
2		**Оборудование**			
	Автоматический выключатель		специализированное		
	Звонок		специализированное		
	Контактор для пуска, остановки и реверсирования асинхронных электродвигателей		специализированное		
	Механическая блокировка контакторов		специализированное		
	Дополнительные контакты для контактора		специализированное		
	Реле электротепловое для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора.		специализированное		
	Кабель		специализированное		
	Провод		специализированное		
	Набор наконечников для многожильных проводников		специализированное		
3		**ТС**			
	Ноутбук преподавателя		Основное	I5-10400/H510/8Gb ddr4 Win10, HDMI	
	Мультимедийный проектор		Основное	Проектор Epson EB-X06 (3LCD,1024x768,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				3600Lm, 16000:1, HDMI+VGA+RCA)	
	Ноутбук 15,6 дюймов, разрешение 1920x1080 пикс., память 4Гб для программируемого реле.		специализированное	Программируемое логическое реле ONI	
4		**УМК**			
	Лабораторный стенд электрические цепи				
	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей»		специализированное		
	Комплект лабораторного оборудования «Электроснабжение промышленных предприятий»		специализированное		
	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Настойка Пид-регулятора»		специализированное		
	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Стол электромонтажника начального уровня»		специализированное		
	МУ к выполнению лабораторных работ «Электротехнические материалы» ЭТМ-МК без ПК		специализированное		

Мастерская «Сварочная для сварки металлов».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Рабочее место преподавателя: - кресло преподавателя поворотное - стол преподавателя - стул мягкий	Мебель	основное	ШхГхВ от 1400х600х750 габариты: 560х430х790-920; на вес от 100 кг	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	Стеллаж для металла металлический	Мебель	основное	Габариты 2600\600\2100	
3	Шкаф	Мебель	основное	Габариты 800\2100\400	
4	Шкаф	Мебель	основное	Габариты 400\400\2100	
5	Шкаф двухстворчатый металлический	Мебель	основное	Габариты 800\500\1850	
6	Сварочный аппарат ПРОФИ 500	Оборудование	специализированное	mig mag	
7	Сварочный аппарат ПРОФИ 200	Оборудование	специализированное	mag mag	
8	Сварочный аппарат ISAB 2200	Оборудование	специализированное	MMA TIG	
9	сварочный аппарат ПРОФИ315	Оборудование	специализированное	MMAпроцесс111)	
10	Сварочный стол с вытяжным устройством со встроенной вытяжкой (компрессор)	Оборудование	специализированное	800\1600\900	
11	Верстак слесарный с тисками	Оборудование	специализированное	650 \1200\900	
12	Зубило	Оборудование	специализированное		
13	Сварочная маска	Оборудование	специализированное		
14	Защитные очки	Оборудование	специализированное		

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный зал

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

1	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный ситул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОД 12, СГ.04
2	Шкаф для одежды	Мебель	Основное	Толщина ДСП не менее 16 мм Тип шкафа Закрытый, для одежды Количество секций Одна, полка для головных уборов, выдвижная штанга для вешалок Размеры не менее 850х375х1820 мм.	
3	Скамейки	мебель	Основное	Скамейка гимнастическая 2500 мм. (3 деревянные ножки).	
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 ГБ; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W. Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фоисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB, Раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920х1080. Диагональ не менее 23,4»« Яркость не менее 300 Кд/м², Контрастность не мнее 4000:1. В	

				комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
Спортивный зал:					
5	Многофункциональный тренажер для силовой тренировки со встроенным весом Starfit	оборудование	Основное	Тренажер силовой предназначен для различных силовых упражнений на различные мышцы тела.	ОД 12, СГ.04
6	Многофункциональный тренажер для подтягивания, отжимания и пресса	оборудование	Основное	Мультистанция.	
7	Тренажер для ног	оборудование	Основное	Эллиптический тренажер.	
8	Тренажер для пресса	оборудование	Основное	Напольный тренажер.	
9	Велотренажёр	оборудование	Основное	Напольный тренажер.	
10	Электрическая беговая дорожка	оборудование	Основное	Напольный тренажер.	
11	Эллиптический тренажер	оборудование	Основное	Эллиптический тренажер с элементом степпера. Усиленная рама и магнитная система нагружения. Уровень нагрузки: можно регулировать до 8 уровней.	
12	Баскетбольный щит с баскетбольным кольцом	оборудование	Основное	Комплект.	
13	Мини-футбольные ворота	оборудование	Основное	Комплект.	
14	Стенка гимнастическая	оборудование	Основное	Комплект.	

15	Стол для настольного тенниса	оборудование	Основное	Комплект.	
16	Перекладина	оборудование	Основное	Стандартная.	
17	Сетка волейбольная	оборудование	Основное	Сетка для волейбола. Размер 1.0*9.5 м. Окантовка: бок. стороны лента 2,5 см., по верху и низу лента 7 см.	
18	Сетка теннисная	оборудование	Основное	Длина 32х17х4.	
19	Скамейка	оборудование	Основное	Скамейка гимнастическая 2500 мм. (3 деревянные ножки).	
20	Гриф	оборудование	Основное	Гриф стальной.	
21	Тяга	оборудование	Основное	Становая тяга.	
22	Штанга рекордная	оборудование	Основное	Штанга рекордная олимпийская.	
23	Мат гимнастический	оборудование	Основное	Спортивный мат складной.	
24	Скакалка	оборудование	Основное	Скакалка скоростная.	
25	Коврик туристический	оборудование	Основное	Коврик формованный однослойный ячеистый, материал: пенополиэтилен.	
26	Конус	оборудование	Основное	Конус тренировочный, разметочный.	
27	Манишка	оборудование	Основное	Футбольная манишка	

28	Ракетка для настольного тенниса	оборудование	Основное	Ракетка: 5-слойное основание из прочной фанеры, качественные накладки шипами наружу и губка толщиной 1,2- миллиметра.	
29	Ракетка для бадминтона	оборудование	Основное	Ракетки для бадминтона: алюминий, набор 2 шт., в чехле.	
30	Секундомер	оборудование	Основное	Секундомер электронный спортивный, точность 0.01 сек.	
31	Мяч баскетбольный	оборудование	Основное	Мяч для улицы и зала (7).	
32	Мяч волейбольный	оборудование	Основное	Мяч тренировочный (5).	
33	Мяч футбольный	оборудование	Основное	Футбольный мяч, машинная сшивка (5).	
34	Гантели	оборудование	Основное	Гантели для кроссфита.	
Открытая спортивная площадка					
35	Турники, рукоходы, брусья, скамьи	оборудование	Основное	Комплект уличных тренажеров.	ОД 12, СГ.04
36	Спортивные стойки, щиты, сетки, ворота	оборудование	Основное	Комплект.	
37	Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине	УМК	Основное	Учебно-наглядные пособия. Электронный и печатные плакаты. Методические рекомендации и требования.	

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

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального

					модуля, дисциплины
1	Стол библиотекаря	Мебель	Основное	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой.	
2	Кресло библиотекаря	Мебель	Основное	Кресло офисное, поворотное.	
3	Стеллажи библиотечные	Мебель	Специализированное	Металлические стеллажи с полками.	
4	Закрытый шкаф для хранения учебного оборудования	Мебель	Основное	Шкаф из ДСП, с полками, замком.	
5	Шкаф для газет и журналов	Мебель	Основное	Открытый шкаф с широкими полками.	
6	Стол для выдачи пособий	Мебель	Основное	Стол-барьер кафедра.	
7	Шкаф для читательских формуляров	Мебель	Основное	Шкаф для формуляров 1000х450х800 мм.	
8	Каталожный шкаф	Мебель	Основное	Шкаф картотечный для архивных карточек, 24 ячейки 120х171 мм.	
9	Стол ученический для читального зала	Мебель	Основное	Стол ученический 2-х местный.	
10	Стол ученический модульный для коворкинга	Мебель	Основное	Стол ученический модульный регулируемый, стол – трансформер.	
11	Стул ученический\поворотный	Мебель	Основное	Стул ученический, поворотный, регулируемый по высоте.	
12	Кресло для чтения\места для сидения в зоне релаксирующего чтения	Мебель	Основное	Кресло офисное.	
13	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Сетевой фильтр [розетки - 4, 10 А, 2200 Вт, кабель - 1.5 м]	
14	Мобильная электронная библиотека	ТС	Основное	Компьютеры персональные, ЭОР.	

15	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 ГБ; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фоисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB, Раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. . Диагональ не менее 23,4»« Яркость не менее 300 Кд/м², Контрастность не мнее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
16	Телевизор	ТС	Основное	Smart TV, Wi-Fi, разрешение экрана 4K (3840x2160), тип дисплея LED, тип подсветки DLED, Android TV, цифровой ТВ-тюнер, беспроводные интерфейсы Bluetooth.	
17	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол президиума	Мебель	Основное	Стол 4-х секционный.	
2	Кресло члена президиума	Мебель	Основное	Стул офисный.	
3	Кресло для слушателей	Мебель	Основное	Стул офисный.	
4	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Стандартный.	
5	Световое, аудио- и видеооборудование	ТС	Специализированное	Комплект.	
6	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 ГБ; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фоисными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB, Раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. . Диагональ не менее 23,4»« Яркость не менее 300 Кд/м², Контрастность не мнее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные	

				кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
7	Микрофон	ТС	Специализированное	Профессиональный беспроводной микрофон.	

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	Операционная система Windows или Linux	По количеству рабочих мест	ОД.01 Русский язык ОД.02 Литература ОД.03У Математика ОД.04Иностранный язык (Английский язык) ОД.05У Информатика ОД.06У Физика ОД.07 Химия ОД.08 Биология ОД.09 История ОД.10 Обществознание ОД.11 География ОД.12 Физическая культура ОД.13 Основы безопасности и защиты Родины СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Основы инженерной графики ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Материаловедение
2	Офисный пакет приложений Microsoft Office или аналог совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест	
3	Программное обеспечение САПР для выполнения чертежей «Компас 3D» или аналог совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест	
4	Браузер Yandex или аналог совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест	
5	AcrobatReader DC или аналог совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест	
6	Google формы	По количеству рабочих мест	

			ОП.04 Допуски и технические измерения ОП.05* Введение в чемпионатное движение ОП.06* Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением ПМ.04 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе