

**Приложение 3**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных**  
**и теплонасосных машин и установок (по отраслям)**

**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/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: Кресло	Мебель	основное	Кресло откидывающееся, стационарное	ОУП.08 Обществознание СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности
2.	Рабочее место обучающегося: Стол	Мебель	основное	Стол откидывающиеся стационарные	
3.	Рабочее место преподавателя: Стол	Мебель	основное	Стол демонстрационный	
4.	Рабочее место преподавателя: Стол	Мебель	основное	Стул офисный, каркас не регулируется, изготовлен из металла с защитно - декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание	
5.	Трибуна	Мебель	основное	Тумба трибуна Маэстро	
6.	Классная доска	Оборудование	основное	Магнитно-маркерная доска	
7.	Компьютер	ТС	основное	персональная ЭВМ, Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус) с выходом в локальную сеть ФГБОУ ВО «МАУ»	
8.	Проектор		основное	мультимедиа-проектор Toshiba TDP-T95	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Экран		основное	экран Draper для проектора	
10.	Плакаты, таблицы, схемы	УМК	специализированное	Настенный стенд	

#### Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.13 Физика
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
6.	Учебно-лабораторное оборудование	Оборудование	основное	Наборы для проведения лабораторных работ по физике	
7.	Планетарий	Оборудование	основное	Карл Zeiss Planetariums Team (небесная сфера)	
8.	Стенды	УМК	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации	

#### Кабинет «Географии»

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.09 География
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
6.	Карты	Оборудование	основное	Карты настенные	
7.	Стенды	УМК	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации по дисциплине География	

#### Кабинет «Гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	<b>Мебель</b>	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.01 Русский язык ОУП.02 Литература
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	<b>Мебель</b>	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	<b>Мебель</b>	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя:	<b>Мебель</b>	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	стул преподавателя			22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Меловая классная доска	
6.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	основное	персональная ЭВМ Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус)	
7.	Стенды	<b>УМК</b>	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации	

#### Кабинет «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	<b>Мебель</b>	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.05 Химия ОУП.06 Биология
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	<b>Мебель</b>	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	<b>Мебель</b>	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Меловая классная доска	
6.	Стенды	<b>УМК</b>	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации	

#### Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.07 История СГ.01 История России
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Компьютер	Оборудование	основное	Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус) с выходом в локальную сеть ФГБОУ ВО «МАУ»	
6.	Проектор	Оборудование	основное	мультимедиа-проектор Smart	
7.	Экран	Оборудование	основное	экран LG Flatron F-720B для проектора	
8.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
9.	Стенды	УМК	специализиро ванное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации	

#### Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический - 8 шт.	ОУП.12 Информатика ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.11 Цифровые
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы - 8 шт.	
3.	Стол компьютерный	Мебель	основное	Компьютерный стол – 12 шт.	

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ученический				экономические системы в профессиональной деятельности
4.	Кресло ученическое			Кресло компьютерное, мягкое – 12 шт.	
5.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Офисный стол	
6.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Кресло компьютерное, мягкое	
7.	Компьютер	ТС	основное	Моноблок 13 шт. персональных NERPA ПУ обучающихся 12шт, Операционная система RED OS release MUROM(7.3.3)DESKTOP Standart Edition Программы: LibreOffice Base, LibreOffice Calc, LibreOffice Draw, LibreOffice Impress, LibreOffice Math, LibreOffice Writer, Мультиязычный словарь, Просмотрщик документов, Yandex Browser, GNU Image Manipulation Program, Системы программирования: FreePascal, Lazarus, Thonny	
8.	Проектор	ТС	основное	Мультимедиа-проектор	
9.	Класная доска	ТС	основное	Интерактивная доска	
10.	МФУ	ТС	основное	Односторонняя чёрно-белая печать А4	

#### Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.11 Основы безопасности и защиты Родины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Охрана труда
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя:	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	офисный стол				
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
6.	Демонстрационные средства индивидуальной защиты органов дыхания	Оборудование	специализированное	противогазы, тканевая противопыльная маска, респираторы; портативный дыхательный аппарат (ПДА 223), предназначенный для экстренной защиты органов дыхания, зрения и кожи лица человека при выполнении аварийных работ в непригодной для дыхания атмосфере	
7.	средства индивидуальной защиты кожных покровов	Оборудование	специализированное	костюм химической защиты (зеленый); костюм химической защиты (белый); диэлектрические перчатки; индивидуальный пакет для обработки зараженных участков	
8.	Учебный тренажер «Максим» для оказания первой помощи пострадавшим	Оборудование	специализированное	Манекен для реанимации	
9.		ТС			
10.	Стенды	УМК	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации Задачи охраны труда; Основные обязанности работодателя; Виды инструктажей; Пожарная безопасность; Первичные средства пожаротушения, устройство и применение огнетушителей; Химическая безопасность; Осторожно, терроризм, действия при обнаружении взрывчатых веществ, захвате в заложники; Знаки безопасности; Первая помощь при ожогах, отморожениях, отравлениях; Техника иммобилизации; Техника реанимации.	

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.04 Иностранный язык СГ.02 Иностранный

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	язык в профессиональной деятельности
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол книжка	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул деревянный со спинкой	
5.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска с двумя поворотными рабочими поверхностями	
6.		Оборудование			
7.	Компьютер	ТС	основное	Системный блок (с клавиатурой и мышью)	
8.	Монитор	ТС	основное	С диагональю 23 дюйма	
9.	Принтер	ТС	основное	Односторонняя чёрно-белая печать	
10.	Грамматические таблицы	УМК	специализированное	Компактные таблицы и схемы с кратким описанием и примерами по основным Разделам грамматики английского языка	
11.	Карта мира	УМК	специализированное	Настенный плакат	
12.	Карта англоговорящих стран	УМК	специализированное	Настенный плакат	
13.	Команды в машинном отделении	УМК	специализированное	Компактные таблицы и схемы с кратким описанием и примерами по основным Разделам грамматики английского языка	
14.	Назначение кабинета в соответствии с требованиями МК ПДНВ	УМК	специализированное	Настенный стенд Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов	

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОУП.03 Математика ОП.10 Прикладная математика
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
6.	Стенды	УМК	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и подтверждение соответствия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего – 13 шт.	ОП.04 Метрологи, стандартизации и подтверждения соответствия
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста – 26 шт.	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего – 1 шт.	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста – 1 шт.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
6.	Контрольно-измерительные инструменты и приборы	Оборудование	специализированное	Штангенциркуль ШЦ-I, микрометр МК 75, индикатор часового типа ИЧ 10	
7.	Комплект плакатов	УМК	специализированное	посадки с натягом, зазором и переходные; комплект плакатов основные отклонения формы; комплект плакатов измерительных приборов.	

#### Кабинет «Холодильно-компрессорных машин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ПМ 01. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования ПМ 02. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования ПМ 04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха
9.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
10.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
11.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
12.	Шкаф	Мебель	основное	Шкаф деревянный с полками	
13.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
14.	Холодильная установка	Оборудование	специализированное	информационно-демонстрационный стенд – Холодильная установка РТМК «Моондзунд» проект 488	
15.	Холодильная установка	Оборудование	специализированное	информационно-демонстрационный стенд – Холодильная установка ТСМ «Орленок»	
16.	Макеты компрессоров	Оборудование	специализированное	ДАУ 100 аммиачный двухступенчатый компрессор ФГ07 одноступенчатый хладоновый компрессор Bitzer винтовой компрессор открытого типа	
17.	Модели теплообменных	Оборудование	специализированное	Кожухотрубный конденсатор	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	аппаратов		ванное		ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии 14719 Моторист (машинист) рефрижераторных установок
18.	Проектор	ТС	специализированное	видеопроектор «Лектор 2000»	
19.	Экран	ТС	специализированное	проектировочный экран	
20.	Плакаты, таблицы, схемы	УМК	специализированное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации	
21.	Техническая документация	УМК	специализированное	Заводская техническая документация	

Кабинет «Технологии холодильной обработки продукции»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ПМ 01. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования ПМ 02. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Шкаф	Мебель	основное	Шкаф деревянный с полками	
6.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
7.	Стенды	УМК	специализированное	Технология охлаждения рыбы льдом. Технические характеристики горизонтальных плиточных аппаратов. Минеральный состав рыбы.	
8.	Модели морозильных аппаратов	Оборудование	специализированное	Холодильный агрегат ФАК07Е	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Экран	ТС	специализированное	проектировочный экран	

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ОП.01 Инженерная графика
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Шкаф	Мебель	основное	Шкаф деревянный с полками	
6.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска с двумя поворотными рабочими поверхностями	
7.	Контрольно-измерительные инструменты и приборы	Оборудование	специализированное	штангенциркули, микрометры, штангенрейсмас, штангенглубиномер, нутромер 10 микрометрический, скоба микрометрическая, индикатор часового типа	
8.	Плакаты, таблицы, схемы	УМК	специализированное	Сборочные чертежи с детализированием	
9.	Стенды	УМК	специализированное	Правила выполнения чертежей: Линии чертежа, форматы, Основная надпись, масштабы, чертежный шрифт	

Кабинет «Судового электрооборудования и средств автоматики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место обучающегося: стол ученический	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	ПМ 01. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования
2.	Рабочее место обучающегося: стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
3.	Рабочее место преподавателя: офисный стол	Мебель	основное	Стол ученический двухместный (школьная парта) состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего	
4.	Рабочее место преподавателя: стул преподавателя	Мебель	основное	Стул ученический на каркасе из прямоугольной трубы Габаритные и технические размеры стула соответствуют требованиям ГОСТ 22046-16 и ГОСТ 16371-14 для соответствующих групп роста	
5.	Шкаф	Мебель	основное	Шкаф деревянный с полками	
6.	Классная доска	Мебель	основное	Меловая классная доска	
7.	Стенды	УМК	специализированное	Лабораторный стенд системы автоматике судовых паровых котлов; Лабораторный стенд автоматике перепада давления топлива; Лабораторный стенд регуляторов питания; Макеты регуляторов частоты вращения;	
8.	Макеты	УМК	специализированное	Макеты контрольно-измерительных приборов; Макеты сигнализаторов (реле) и контроля	
9.	Плакаты	УМК	специализированное	комплект плакатов по электрическим системам автоматике и контролю	

## 1.2. Оснащение лабораторий

### Лаборатория материаловедения и технической механики

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	основное	Стол на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб, материал столешницы ЛДСП, габариты (ДхШ): 1200х500 мм, высота 760-820 мм	ОП.02. Техническая механика ОП.03 Материаловедение
2.	Стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический усиленный, регулируемый № 5-7, на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения, фанеры толщиной 9мм	
3.	Офисный стол, однотумбовый	Мебель	основное	Стол из ЛДСП 20 мм, с кромкой ПВХ 1 мм, размеры (ШГВ, мм) 1300х600х750, тумба с ящиками	
4.	Кресло офисное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВхГхШ, мм) 635х420х1015	
5.	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Шкаф-стеллаж размером ШхГхВ мм 800х400х2000, изготовлен из ЛДСП 22 мм, две двери, две стеклянные двери, четыре полки, регулируемые опоры, металлические ручки.	
6.	Мультимедиа проектор (в комплекте)	Оборудование	специализированное	Проекционная технология DLP, световой поток, лм не менее 3700, контрастность не менее 28000:1, потолочное крепление и HDMI кабель в комплекте, размер проекции по диагонали, м от 0.82 до 7.61	
7.	Экран для проектора	Оборудование	специализированное	Экран настенный для проектора 120", формат 4:3, диагональ экрана, см не менее 248, матовый белый, монтаж настенный /потолочный	
8.	Типовой комплект учебного оборудования «Механические свойства материалов»	Оборудование	специализированное	Стенд с силовой рамой, устройством нагружения образцов на сжатие с возможностью измерения усилий, устройством реверса для нагружения образцов на растяжение, устройством измерения перемещений захватов.	
9.	Набор измерительных приборов по материаловедению	Оборудование	специализированное	Линейка металлическая измерительная 150 мм ГОСТ 427-75 с поверкой, Цифровой микрометр 25-50мм/1-2"*0.001мм/0.00005", Штангенциркуль	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Компьютер (в комплекте)	ТС	основное	Компьютер персональный, процессор 6-ти ядерный/16GB 3200MHz/512GB SSD/UHD 630/поOS/500W/mATX, монитор 23,8"/1920x1080 (Full HD)/75Гц/250/3000:1, клавиатура+мышь, проводной, 104 кл, 1000DPI, 1.8м, черный	
11.	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	Лазерный монохромный принтер, копир, сканер, Ethernet (RJ-45), USB, A4, разрешение ч/б печати, dpi не менее 600, максимальная скорость монохромной печати, стр./мин. не менее 24	

**Лаборатория термодинамики и гидравлики**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Шкаф-стеллаж размером ШхГхВ мм 800x400x2000, изготовлен из ЛДСП 22 мм, две двери, две стеклянные двери, четыре полки, регулируемые опоры, металлические ручки.	ОП 05. Термодинамика, теплотехника и гидравлика
2.	Стол ученический	Мебель	основное	Стол на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб, материал столешницы ЛДСП, габариты (ДхШ): 1200x700 мм, высота 760-820 мм	
3.	Стул офисный	Мебель	основное	Стул офисный типа ИЗО (хром, ткань), высота стула (мм): 820, глубина сидения (мм): 420(мягкая часть), общая глубина 430, ширина сидения (мм): 460, ширина стула (мм): 535, высота спинки (мм): 430, высота мягкого элемента спинки (мм): 340, каркас –VL (черный).	
4.	Офисный стол, однотумбовый	Мебель	основное	Стол из ЛДСП 20 мм, с кромкой ПВХ 1 мм, размеры (ШГВ, мм) 1300x600x750, тумба с ящиками	
5.	Кресло офисное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВхГхШ, мм) 635x420x1015	
6.	Лабораторный стенд «Закон Фурье»	Оборудование	специализированное	Состав стенда: емкость с неподвижными дисками; привод с вращающимися дисками;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				регулируемый источник постоянного тока; датчик частоты вращения; датчик крутящего момента; датчик температуры; секундомер; электрический блок управления, измерений и индикации	

Лаборатория электротехники и электроники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	основное	Стол на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб, материал столешницы ЛДСП, габариты (ДхШ): 1200х500 мм, высота 760-820 мм	ОП 07. Электротехника и электроника
2.	Стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический усиленный, регулируемый № 5-7, на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения, фанеры толщиной 9мм	
3.	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Шкаф-стеллаж размером ШхГхВ мм 800х400х2000, изготовлен из ЛДСП 22 мм, две двери, две стеклянные двери, четыре полки, регулируемые опоры, металлические ручки.	
4.	Офисный стол, однотумбовый	Мебель	основное	Стол из ЛДСП 20 мм, с кромкой ПВХ 1 мм, размеры (ШГВ, мм) 1300х600х750, тумба с ящиками	
5.	Кресло офисное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВхГхШ, мм) 635х420х1015	
6.	Доска письменная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная, размеры (ШВ, мм) 3000х1000, 3 секции, 5 поверхностей	
7.	Мультимедиа проектор (в комплекте)	Оборудование	специализированное	Проекционная технология DLP, световой поток, лм не менее 3700, контрастность не менее 28000:1, потолочное крепление и HDMI кабель в комплекте, размер проекции по диагонали, м от 0.82 до 7.61	
8.	Экран для проектора	Оборудование	специализированное	Экран настенный для проектора 120", формат 4:3, диагональ экрана, см не менее 248, матовый	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				белый, монтаж настенный /потолочный	
9.	Лабораторный комплекс "Электротехника" с рабочим столом	Оборудование	специализированное	Состав комплекса: "Модуль питания", Модуль "Частотный преобразователь", Модуль "Мультиметры", "Модуль измерений и осциллограф", Модуль "Машина постоянного тока", Модуль "Однофазный трансформатор" Модуль "Измеритель мощности", стол рабочий с габаритами (ДхШхВ): 1200х500х750 мм,	
10.	Лабораторный комплекс "Цифровая электроника"	Оборудование	специализированное	Состав комплекса: блок питания; генератор импульсов прямоугольной формы; элементы индикации и управления; логические элементы; триггеры; счетчики; дешифраторы; регистры; сумматоры; АЦП; таймер.	
11.	Компьютер (в комплекте)	ТС	специализированное	Компьютер персональный, процессор 6-ти ядерный/16GB 3200MHz/512GB SSD/UHD 630/noOS/500W/mATX, монитор 23,8"/1920x1080 (Full HD)/75Гц/250/3000:1, клавиатура+мышь, проводной, 104 кл, 1000DPI, 1.8м, черный	
12.	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	специализированное	Лазерный монохромный принтер, копир, сканер, Ethernet (RJ-45), USB, A4, разрешение ч/б печати, dpi не менее 600, максимальная скорость монохромной печати, стр./мин. не менее 24	

**Зона по видам работ обеспечение безопасности плавания**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	основное	Стол на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб, материал столешницы ЛДСП, габариты (ДхШ): 1200х500 мм, высота 760-820 мм	ПМ 06. Выполнение работ по рабочей профессии 13482 Матрос
2.	Стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический усиленный, регулируемый № 5-7, на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения, фанеры толщиной 9мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Шкаф-стеллаж размером ШхГхВ мм 800х400х2000, изготовлен из ЛДСП 22 мм, две двери, две стеклянные двери, четыре полки, регулируемые опоры, металлические ручки	
4.	Стол компьютерный	Мебель	основное	Стол компьютерный, габариты (ШхГхВ): 900х720х755, столешница выполнена из ЛДСП 22 мм., с кромкой ПВХ 2 мм. Опоры из ЛДСП 18 мм. с кромкой ПВХ 2 мм., и комплектуется выдвижной полкой и регулируемыми опорами.	
5.	Кресло компьютерное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВхГхШ, мм) 635х420х1015	
6.	Офисный стол, однотумбовый	Мебель	основное	Стол из ЛДСП 20 мм, с кромкой ПВХ 1 мм, размеры (ШГВ, мм) 1300х600х750, тумба с ящиками	
7.	Кресло офисное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВГШ, мм) 635, 420, 1015	
8.	Доска письменная	Оборудование	основное	Магнитно-маркерная, размеры (ШВ, мм) 3000х1000, 3 секции, 5 поверхностей	
9.	Мультимедиа проектор (в комплекте)	Оборудование	основное	Проекционная технология DLP, световой поток, лм не менее 3700, контрастность не менее 28000:1, потолочное крепление и HDMI кабель в комплекте, размер проекции по диагонали, м от 0.82 до 7.61	
10.	Экран для проектора	Оборудование	основное	Экран настенный для проектора 120", формат 4:3, диагональ экрана, см не менее 248, матовый белый, монтаж настенный /потолочный	
11.	Шкаф телекоммуникационный, настенный	Оборудование	основное	Размеры 6U (600 × 650), дверь стекло	
12.	Компьютер (в комплекте)	Оборудование	основное	Компьютер персональный, процессор 6-ти ядерный/16GB 3200MHz/512GB SSD/UHD 630/noOS/500W/mATX, монитор 23,8"/1920x1080 (Full HD)/75Гц/250/3000:1, клавиатура+мышь, проводной, 104 кл, 1000DPI, 1.8м, черный	
13.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Оборудование	основное	Лазерный монохромный принтер, копир, сканер,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ethernet (RJ-45), USB, А4, разрешение ч/б печати, dpi не менее 600, максимальная скорость монохромной печати, стр./мин. не менее 24	
14.	Коммутатор сетевой (интернет)	ТС	специализированное	Управляемый коммутатор уровня L2+, 24 порта 10/100/1000BASE-T, 4 порта 100/1000BASE-X SFP, 4K VLAN, 16K MAC адресов, консольный порт, встроенный БП разъем питания на	
15.	Программный комплекс оценки знаний	ТС	специализированное	Программный комплекс для оценки знаний членов экипажей морских судов в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и другими международными нормативными документами, лицензия на 12 рабочих мест и более	
16.	Компьютер (в комплекте)	ТС	основное	Компьютер персональный, процессор 6-ти ядерный/16GB 3200MHz/512GB SSD/UHD 630/noOS/500W/mATX, монитор 23,8"/1920x1080 (Full HD)/75Гц/250/3000:1, клавиатура+мышь, проводной, 104 кл, 1000DPI, 1.8м, черный	
17.		УМК	основное		

#### Зона по видам работ холодильных машин и оборудования

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	основное	Стол на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб, материал столешницы ЛДСП, габариты (ДхШ): 1200х500 мм, высота 760-820 мм	ПМ 01. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования ПМ 02. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного
2.	Стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический усиленный, регулируемый № 5-7, на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения, фанеры толщиной 9мм	
3.	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Шкаф-стеллаж размером ШхГхВ мм 800х400х2000, изготовлен из ЛДСП 22 мм, две двери, две стеклянные двери, четыре полки,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				регулируемые опоры, металлические ручки.	оборудования ПМ 04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии 14719 Моторист (машинист) рефрижераторных установок
4.	Верстак слесарный с тисками	Мебель	основное	Слесарный верстак с экраном и тисками (тиски с наковаленкой), размер ШхГхВ: 1200х700х1700	
5.	Табурет промышленный, винтовой	Мебель	основное	Табурет винтовой, стальной каркас с винтовой опорой, оснащен специальным кольцом-подставкой для ног, регулируемым по высоте. Сиденье с изменяющейся высотой от 530 до 670 мм.	
6.	Офисный стол, однотумбовый	Мебель	основное	Стол из ЛДСП 20 мм, с кромкой ПВХ 1 мм, размеры (ШГВ, мм) 1300х600х750, тумба с ящиками	
7.	Кресло офисное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВГШ, мм) 635, 420, 1015	
8.	Мультимедиа проектор (в комплекте)	Оборудование	основное	Проекционная технология DLP, световой поток, лм не менее 3700, контрастность не менее 28000:1, потолочное крепление и HDMI кабель в комплекте, размер проекции по диагонали, м от 0.82 до 7.61	
9.	Экран для проектора	Оборудование	основное	Экран настенный для проектора 120", формат 4:3, диагональ экрана, см не менее 248, матовый белый, монтаж настенный /потолочный	
10.	Лабораторный стенд "Поиск неисправностей"	Оборудование	специализированное	Стенд, запрограммированный всеми необходимыми жидкостями и работающий в двух автоматических режимах: охлаждение и нагрев	
11.	Набор рабочих инструментов	Оборудование	специализированное	Ножовка по металлу, молоток, рулетка (длина 2м., ширина 12.5мм), комбинированные пассатижи 150 мм; бокорезы диагональные 150 мм, ключ разводной; нож с выдвижным лезвием; отвертки шлицевые: 2шт.; отвертки крестообразные: 2 шт.	
12.	Набор измерительных приборов	Оборудование	специализированное	Манометрическая станция цифровая, Пирометр от -30 до 380, ААА, опт. Разрешение 12:1	
13.	Компьютер (в комплекте)	ТС	основное	Компьютер персональный, процессор 6-ти	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ядерный/16GB 3200MHz/512GB SSD/UHD 630/noOS/500W/mATX, монитор 23,8"/1920x1080 (Full HD)/75Гц/250/3000:1, клавиатура+мышь, проводной, 104 кл, 1000DPI, 1.8м, черный	
14.	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	Лазерный монохромный принтер, копир, сканер, Ethernet (RJ-45), USB, А4, разрешение ч/б печати, dpi не менее 600, максимальная скорость монохромной печати, стр./мин. не менее 24	
15.		УМК			

#### Зона по видам работ слесарно-токарная

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф (металлический) для хранения рабочей одежды	Мебель	основное	Шкаф для раздевалок четырехстворчатый с полкой под обувь, размеры ВхШхГ: 1860x1200x500 мм	ПМ 01. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования ПМ 02. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования ПМ 04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования
2.	Стеллаж лабораторный металлический для инструментов и инвентаря	Мебель	основное	Стеллаж лабораторный СТ-12-4 (1000x400x2000)	
3.	ерстак слесарный с тисками, с тумбой и защитным экраном	Мебель	основное	Тип конструкции - разборный, ВхГхШ - 1200x700x1705 мм, защитный экран – есть, столешница - стальная, количество тумб – 1, тиски – есть, покрытие - полимерно-порошковое	
4.	Табурет промышленный, винтовой	Мебель	основное	Табурет винтовой, стальной каркас с винтовой опорой, оснащен специальным кольцом-подставкой для ног, регулируемым по высоте. Сиденье с изменяющейся высотой от 530 до 670 мм	
5.	Офисный стол, однотумбовый	Мебель	основное	Стол из ЛДСП 20 мм, с кромкой ПВХ 1 мм, размеры (ШГВ, мм) 1300x600x750, тумба с ящиками	
6.	Кресло офисное	Мебель	основное	Ограничение по весу не менее 120 кг, экокожа, металл, размеры (ВхГхШ, мм) 635x420x1015	
7.	Мультимедиа проектор (в комплекте)	Оборудование	основное	Проекционная технология DLP, световой поток,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лм не менее 3700, контрастность не менее 28000:1, потолочное крепление и HDMI кабель в комплекте, размер проекции по диагонали, м от 0.82 до 7.61	воздуха ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии 14719 Моторист (машинист) рефрижераторных установок
8.	Экран для проектора	Оборудование	основное	Экран настенный для проектора 120", формат 4:3, диагональ экрана, см не менее 248, матовый белый, монтаж настенный /потолочный	
9.	Доска письменная	Оборудование	основное	Магнитно-маркерная, размеры (ШВ, мм) 3000x1000, 3 секции, 5 поверхностей	
10.	Шкаф телекоммуникационный, настенный	Оборудование	специализированное	Размеры 6U (600 × 650), дверь стекло	
11.	Ленточно-шлифовальный станок, настольный	Оборудование	специализированное	Материал обработки - металл, пластик, дерево; скорость движения ленты - 570/1140 м/мин; вес - до 50 кг	
12.	Машина заточная, напольная	Оборудование	специализированное	Станок с подставкой, частота вращения шпинделя - 1450 об/мин, диаметр диска - 300 мм, подсветка, наличие защитного экрана, вес - до 100 кг	
13.	Комплект слесарных инструментов	Оборудование	специализированное	Ножовка по металлу, молоток, рулетка (длина 2 м., ширина 12.5 мм), комбинированные пассатижи 150 мм; бокорезы диагональные 150 мм, ключ разводной; нож с выдвижным лезвием; отвертки	
14.	Модуль-подставка под станок	Оборудование	специализированное	1-2 тумбовый, нагрузка 500-1000 кг, размеры ВхШхГ 860x1200x685 мм	
15.	Станок сверлильный, настольный	Оборудование	специализированное	Число скоростей - 12, мах размер сверла - 16, тип сверлильного патрона - ключевой, вес - до 50 кг	
16.	Станок токарный по металлу	Оборудование	специализированное	Частота вращения шпинделя 125-2000 об/мин, число скоростей - 6, диаметр сквозного отверстия шпинделя - до 25 мм, вес- до 130 кг	
17.	Станок фрезерный универсальный	Оборудование	специализированное	Тип станка - универсальный; возможность переустановки шпинделя в горизонтальное положение; движение рабочего стола по осям X, Y и Z; возможность поворота головы влево и вправо на 45 град; регулировка частоты вращения.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры ШхГхВ: 900x900x700	
18.	Коммутатор сетевой (интернет)	ТС	специализированное	Управляемый коммутатор уровня L2+, 24 порта 10/100/1000BASE-T, 4 порта 100/1000BASE-X SFP, 4K VLAN, 16K MAC адресов, консольный порт, встроенный БП разъем питания на передней панели, 100-240В AC, размеры ШхГхВ (440x200x44 мм)	
19.	Компьютер (в комплекте)	ТС	основное	Компьютер персональный, процессор 6-ти ядерный/16GB 3200MHz/512GB SSD/UHD 630/noOS/500W/mATX, монитор 23,8"/1920x1080 (Full HD)/75Гц/250/3000:1, клавиатура+мышь, проводной, 104 кл, 1000DPI, 1.8м, черный	
20.	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	Лазерный монохромный принтер, копир, сканер, Ethernet (RJ-45), USB, А4, разрешение ч/б печати, dpi не менее 600, максимальная скорость монохромной печати, стр./мин. не менее 24	
21.					

### 1.3. Оснащение спортивного комплекса

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Тренажерный зал Спортивное оборудование и инвентарь	<b>Оборудование</b>	специализированное	шведская стенка с турником – 3 шт.; беговая дорожка Oxygen – 1 шт.; брусья – 1 шт.; велотренажер Winner/Oxygen Stealth – 2 шт.; гантели фиксированные обрезиненные – 10 шт.; гантель виниловая – 4 шт.; хромированные гантели – 4 шт.; гири – 34 шт.; гребная тяга – 2 шт.; груша боксерская Aquabox – 1 шт.; диск обрезиненный – 16 шт.; жим ногами под углом – 1 шт.; рукоять для трицепса с параллельным хватом – 1 шт.;	ОУП.10 Физическая культура СГ 04. Физическая культура

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				скамья для пресса – 1 шт.; стойка для приседания – 2 шт.; стол для армрестлинга – 1 шт.; тренажер «Баттерфляй» – 1 шт.; тренажер «Горизонтальная гиперэкстензия» – 1 шт.; тренажер «Домкратная стойка со скамьей для пауэрлифтинга» – 1 шт.; тренажер силовой – 1 шт.; тренажер спортивный – 14 шт.; штанга 280кг – 1 шт.; макивара Ray-Sport – 6 шт.; пояс тяжелоатлетический – 8 шт.; секундомер – 13 шт.; скамейка гимнастическая – 2 шт.; утяжелитель – 3 шт.	
2.	Танцевальный зал Спортивное оборудование и инвентарь	<b>Оборудование</b>	специализированное	коврик для аэробики – 20 шт.; мяч медицинбол – 59 шт.; обруч металлический – 15 шт.; секундомер – 13 шт.; скамейка гимнастическая – 2 шт.; степ-платформа – 25 шт.; утяжелитель – 3 шт.	
3.	Зал настольного тенниса Спортивное оборудование и инвентарь	<b>Оборудование</b>	специализированное	теннисный стол (профессиональный турнирный) – 6 шт.; сетка к теннисному столу – 6 шт.; ракетка для настольного тенниса (профессиональная) – 12 шт.; шарики для настольного тенниса 1/6 – 345 шт.; табло для настольного тенниса – 6 шт.	
4.	Спортивный зал Спортивное оборудование и инвентарь	<b>Оборудование</b>	специализированное	Часы шахматные (кварцевые) Щиты баскетбольные Ракетки для бадминтона Yonex ArcSaber Z-Slesh Ракетки для бадминтона Nano Speed 9900 Воланы для бадминтона Ключки для флорбола Конусы пластиковые Мячи баскетбольные	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Мячи волейбольные Мячи футбольные Секундомеры Сетка для бадминтона Сетка для волейбола Сетка баскетбольная	

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы	Мебель	основное	Офисные для коммуникативных работ	информационно-методическое обеспечение общеобразовательного процесса осуществляется по всем предметам, дисциплинам, модулям ОПОП-П
2.	Учебные столы	Мебель	основное	Столы компьютерные одноместные	
3.	Стулья	Мебель	основное	Стул офисный, каркас не регулируется, изготовлен из металла с защитно - декоративным покрытием. Спинка и сиденье имеют тканевую обивку, фанерное основание	
4.	Стеллажи	Мебель	основное	Стеллажи односторонние деревянно-металлические для размещения книг	
5.	Стеллажи	Мебель	основное	Стеллажи деревянно-металлические для размещения выставок	
6.	Шкафы	Мебель	основное	Шкафы деревянные для хранения документов	
7.	Диван	Мебель	основное	Диван из кожзам для встречи гостей	
8.	Компьютер	ТС	основное	Компьютер персональный	
9.	Монитор	ТС	основное	19 дюймов	
10.	Принтер	ТС	основное	Принтер, чернобелый, А4	
11.	Проектор	ТС	основное	Видеопроектор мультимедийный	
12.	Экран	ТС	основное	Экран проекционный настенный	
13.	Стенды	УМК	основное	Стенды деревянные, пластиковые для размещения информации	

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы	Мебель	основное	Стол деревянный письменный	информационно-методическое обеспечение общеобразовательного процесса осуществляется по всем предметам, дисциплинам, модулям ОПОП-П
2.	Стулья	Мебель	основное	Стул деревянный со спинкой	
3.	Стеллажи	Мебель	основное	Стеллажи односторонние деревянно-металлические для размещения информации	
4.	Стеллажи	Мебель	основное	Стеллажи двусторонние деревянно-металлические для размещения книг	
5.	Стеллажи	Мебель	основное	Стеллажи двусторонние деревянные для размещения книг	
6.	Стеллажи	Мебель	основное	Стеллажи деревянно-металлические для размещения выставок	
7.	Шкаф	Мебель	основное	Шкаф деревянный для хранения документов	
8.	Компьютер	ТС	основное	Компьютер персональный	
9.	Монитор	ТС	основное	19 дюймов	
10.	Принтер	ТС	основное	Принтер, чернобелый, А4	
11.	Сканер	ТС	основное	Планшетный тип сканера, А4	

#### АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Театральные кресла	Мебель	основное	Предназначено для установки в актовых залах: организаций, институтах, училищах и школах. чехол кресла "шитый".	информационно-методическое обеспечение общеобразовательного процесса осуществляется по всем предметам, дисциплинам, модулям ОПОП-П
2.	Проектор	Оборудование	основное	Видеопроектор мультимедийный Проектор Epson EB-X72 1024x768, 2000:1, 2000 лм, LCD	
3.	Экран	ТС	основное	Экран P200*200 см.формат 1:1	
4.	Монитор	ТС	основное	Монитор Belinea 1730S1 (17" LCD)	
5.	Системный блок	ТС	основное	ПК C-G440/GB GA-H61M-S1/2G/250G	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Колонки	ТС	основное		
7.	Пианино	Оборудование	основное		
8.	Микшерский пульт	ТС	основное		
9.	Радиомикрофоны	ТС	основное		
10.	Стойки «Журавли»	Оборудование	основное		
11.	Пюпитр стеклянный	Оборудование	основное		

### 1.5. 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.	MS Office 2010	90	Все учебные дисциплины Общепрофессионального цикла
2.	1С Проф	1	ОП.11ц Цифровые экономические системы в профессиональной деятельности
3.	ПО Дельта – рефмеханик. Является частью базы данных ПКОЗ «Дельта-Тест», предназначенной для детального тестирования рефмехаников и рефмашинистов в соответствии с международными и национальными требованиями, а также для подготовки к квалификационным испытаниям	1	ПМ01. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования ПМ 05. Выполнение работ по рабочей профессии 14719 Моторист (машинист) рефрижераторных установок
4.	ПО виртуальный лабораторный стенд «Тренажер холодильной установки»	1	ПМ 04. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха