

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
43.02.06 Сервис на транспорте (по отраслям)

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

1. Материально-техническое оснащение

Специальность 43.02.06 Сервис на транспорте (на железнодорожном транспорте)

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы	Мебель	Основное	Письменный, одноместный, ЛДСП, не менее 10	СГ.01 СГ.02 СГ.05 СГ.06 ОП.03 ОП.06 ОП.07 ОП.08
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Каркас металлический, не менее 25	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Письменный размеры не менее 900х400х600 мм	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, текстиль	
5.	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Переносная	
6.	Шкаф (ящик) для хранения карт	Мебель	Основное	ЛДСП	
7.	Набор плакатов с государственной символикой политическая	Оборудование	Основное	Тканевые, ученические	
8.	Карта Мира	Оборудование	Основное	Тканевые, ученические	
9.	Карта Крыма	Оборудование	Основное	Тканевые, ученические	
10.	Карта достопримечательностей Крыма	Оборудование	Основное	Тканевые, ученические	
11.	Глобус	Оборудование	Основное	Бумажный, ученический	
12.	Компьютер с доступом к сети интернет	ТС	Основное	Процессор не менее i3 ,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	интернет (с установленным по canva, gimp, paint, photo pos pro, pixlr x, vectr, inkscape, gravit, paint 3d, gravit designer, sketchup free, blender, информационно-правовое обеспечение "гарант", программный продукт "мойофис. Образование", windows 10 pro, microsoftofficepro 2016)			дисплей не менее 15,6" оперативная память ddr4 не менее 8 гб	
13.	Телевизор	ТС	Основное	Тв-плазма не менее 32 дюйма	
14.	Мультимедийный комплекс	ТС	Основное	Переносной с экраном	
	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06, ОП.03, ОП.06, ОП.07, ОП.08	УМК			

Кабинет «Сервисная деятельность по видам транспорта»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, 0,6x0,6 м	ОП.01 ОП.02 ОП.09 ОП.10 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница ДСП,	
3.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Металлический каркас	
4.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Письменный, двухместные	
5.	Доска учебная	Оборудование	Основное	Магнитно-маркерная, переносная	
6.	Видеофильмы по различным темам	Оборудование	Специализированное	Обучающие на тему сервисная деятельность на транспорте	
7.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Переносной с экраном	
	ОП.01, ОП.02, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02,	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ПМ.03, ПМ.04				

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, 0,6x0,6 м	СГ.03
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница ДСП,	
3.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Металлический каркас	
4.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Письменный, двухместные	
5.	Вешалка	Мебель	Основное	Встроенная	
6.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	Встроенный	
7.	Доска учебная	Оборудование	Основное	Настенная, 900x1500	
8.	Медицинская аптечка	Оборудование	Основное	Аптечка для учебных, общеобразовательных учреждений, футляр	
9.	Огнетушитель	Оборудование	Основное	Углекислотный ОУ-1	
10.	Мультимедийный проектор	Оборудование	Основное	Переносной с экраном	
11.	Видеофильмы по различным темам	Оборудование	Основное	обучающие на тему техники безопасности и охраны труда	
12.	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Оборудование	Основное	Настольный/напольный, электронный	
13.	Набор стендов и плакатов	Оборудование	Специализированное	Бумажные, ученические	
14.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Переносной с экраном	
15.	Ноутбук	ТС	Основное	Процессор не менее i3 , дисплей не менее 15,6"оперативная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				память DDR4 не менее 8 ГБ	
	СГ.03	УМК			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Информационно-коммуникационные технологии по видам транспорта»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Полка для оборудования консольная	Мебель	Основное	Полка для оборудования консольная	ОП.04 ОП.05 ОП.11.п ПМ.02 ПМ.04
2.	Стол	Мебель	Основное	Стол аудиторский	
3.	Стол	Мебель	Основное	Стол управления с ящиками	
4.	Стул офисный	Мебель	Основное	Стул офисный на колесах (спинка - сетка) серый	
5.	Тумбочка белая	Мебель	Основное	Тумбочка белая	
6.	Тумбочка офисная на колесах	Мебель	Основное	Тумбочка офисная на колесах	
7.	Тумбочка офисная на колесах	Мебель	Основное	Тумбочка офисная на колесах	
8.	Комплект мебели (полки для документов и шкафчики)	Мебель	Основное	Комплект мебели (полки для документов и шкафчики)	
9.	Стол	Мебель	Основное	Стол для заседаний белый на хром.ножках	
10.	Стол для ПК с ящиками	Мебель	Основное	Стол для ПК с ящиками	
11.	Стол офисный мал. (1 ящик)	Мебель	Основное	Стол офисный мал. (1 ящик)	
12.	Стул	Мебель	Основное	Каркас металлический усиленный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13.	Кресло	Мебель	Основное	Цвет: черный, Кож.зам, каркас: пластик	
14.	Стеллаж	Мебель	Основное	Стеллаж металлический 200/60-5", высота – 2000 мм, длина 1000 мм, глубина 600 мм, 5 полок, сборная стойка	
15.	Стол	Мебель	Основное	Стол с тумбой приставной	
16.	Сервер для информационных систем и хранения данных	Оборудование ИТ	Основное	Тип не менее 2 процессоров (не менее 2.8 ГГц), оперативная память не менее 2 × 16 Гб DDR4, рейд, блок питания не менее 600Вт, сетевая карта не менее 2x1 Гб, 4x100Гб – RG45, жесткий диск не менее 4 × HDD не менее 1Тб, SSD не менее 512 Гб.	
17.	Серверная ОС	Программное обеспечение	Основное	Серверная операционная система X64	
18.	IP – камера	Оборудование ИТ	Основное	Мини-купольная, матрица 1/3", разрешение не менее 4Мп	
19.	WiFi-роутер	Оборудование ИТ	Основное	Подключение к интернету: Ethernet RJ-45, стандарт Wi-Fi: 802.11, скорость портов не менее 100 Мбит/с	
20.	Источник бесперебойного питания 850	Оборудование ИТ	Основное	Полная выходная мощность не менее 850 ВА	
21.	Сервер	Оборудование ИТ	Основное	Сервер C375139 Ц Intel Xeon SuperMicro	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
22.	Сервер	Оборудование IT	Основное	Сервер DEPO	
23.	Сетевое хранилище	Оборудование IT	Основное	Сетевое хранилище QNAP	
24.	Сервер	Оборудование IT	Основное	Сервер HP ML-110G7	
25.	Сервер	Оборудование IT	Основное	Сервер Intel Xeon	
26.	Источник бесперебойного питания 650	Оборудование IT	Основное	Источник бесперебойного питания 650	
27.	Источник бесперебойного питания 1500	Оборудование IT	Основное	ИБП 1500 с кабелем	
28.	Маршрутизатор	Оборудование IT	Основное	Маршрутизатор ASUS RT- AC88U Dual-band Gigabit Route	
29.	Персональный компьютер	Оборудование IT	Основное	ПК C589134Ц NT-Intel Core i3-9100	
30.	Коммутатор	Оборудование IT	Основное	Коммутатор TP-Link TL- SG1048	
31.	Сервер	Оборудование IT	Основное	Сервер C511944Ц NL-Intel Xeon E3-1240v6	
32.	Маршрутизатор	Оборудование IT	Основное	Маршрутизатор MikroTik RB3011UiAS-RM	
33.	Источник бесперебойного питания 650	Оборудование IT	Основное	Источник бесперебойного питания 650	
34.	Коммутатор	Оборудование IT	Основное	Коммутатор D-Link DGS- 1100-16V2 управляемый	
35.	Кондиционер	Оборудование	Основное	Настенная Сплит система	
36.	Кондиционер	Оборудование	Основное	Настенная Сплит система	
37.	Компьютер	ТС	Основное	Компьютер-процессор	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Founder	
38.	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК C358994Ц-Intel Pentium G3260	
39.	Компьютер	ТС	Основное	Компьютер (СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА)	
40.	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК C505037Ц NL-Intel Core i5-7400	
41.	Компьютер	ТС	Основное	Компьютер Intel P-Line	
42.	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК Core C512196Ц NL-Intel i5-7500/H270A	
43.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер C623115Ц NL-Intel Core i5-9600K	
44.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер C623115Ц NL-Intel Core i5-9600K	
45.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер C642042Ц NL-Intel Core i5-9600K	
	ОП.04, ОП.05, ОП.11.ц, ПМ.02, ПМ.04	УМК			

Мастерская «Продажи и бронирования транспортных услуг»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, 0,6х0,6 м	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.04
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница ДСП,	
3.	Столы	Мебель	Основное	Письменный, одноместный, ЛДСП,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не менее 8	
4.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Каркас металлический, не менее 16	
5.	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Переносная	
6.	Шкаф	Мебель	Основное	ЛДСП	
7.	Переносной мультимедиа проектор	Оборудование	Основное	Переносной	
8.	Экран	Оборудование	Основное	Переносной	
9.	Набор стендов и плакатов	Оборудование	Основное	Бумажные, ученические	
10.	АРМ преподавателя	ТС	Основное	Процессор не менее i3 (не менее 2,8 ГГц, не менее 4 ядер, не менее 4 потоков), оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ, дискретная видеокарта не менее 1 ГБ ОЗУ, SSD не менее 512 ГБ, предустановленная ОС, пакет офисных программ, антивирусная программа; клавиатура: мембранная, интерфейс подключения USB; манипулятор мышь: оптическая, двухкнопочная, интерфейс USB; монитор не менее 22": широкоформатный,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				интерфейсы: HDMI, VGA.	
11.	МФУ	ТС	Основное	Лазерный А4, черно- белая печать, автоматическая двусторонняя печать	
12.	Интерактивная панель с мобильной стойкой	ТС	Основное	Диагональ экрана не менее 65 дюймов с мобильной стойкой, предустановленная ОС, пакет офисных программ. Android- модуль с предустановленной ОС	
13.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04	УМК			

Мастерская «Транспортной безопасности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, 0,6x0,6 м	ПМ.02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница ДСП,	
3.	Столы	Мебель	Основное	Письменный, одноместный, ЛДСП, не менее 8	
4.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Каркас металлический, не менее 16	
5.	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Переносная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Шкаф	Мебель	Основное	ЛДСП	
7.	Переносной мультимедиа проектор	Оборудование	Основное	Переносной	
8.	Экран	Оборудование	Основное	Переносной	
9.	Набор стендов и плакатов	Оборудование	Основное	Бумажные, ученические	
10.	Стационарный многозонный металлообнаружитель	Оборудование	Специализированное	Не менее: 18 зон детектирования, датчик измерения температуры, 256 уровней чувствительности, звуковая тревога, 5,7" LCD дисплей, 2-е светодиодные полосы, подсчет количества людей и срабатываний тревоги. • Размеры внешние не более: 2000(В)х1010(Ш)х399(Д) мм Размеры прохода не более: 1000 мм	
11.	Стационарная сканирующая установка для досмотра багажа, конвейерного типа	Оборудование	Специализированное	Размер туннеля (ШхВ), не более: мм 670×760 Максимальные габариты объекта (ШхВ), мм 650×750 Высота конвейера от пола: от 334 мм Скорость конвейера от: 0,20 м/с	
12.	Учебно-тренажерная база по транспортной	Оборудование	Специализированное	Тренажер с набором	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	безопасности	IT		упражнений для формирования навыков в области транспортной безопасности	
13.	АРМ преподавателя	ТС	Основное	Процессор не менее i3 (не менее 2,8 ГГц, не менее 4 ядер, не менее 4 потоков), оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ, дискретная видеокарта не менее 1 ГБ ОЗУ, SSD не менее 512 ГБ, предустановленная ОС, пакет офисных программ, антивирусная программа; клавиатура: мембранная, интерфейс подключения USB; манипулятор мышь: оптическая, двухкнопочная, интерфейс USB; монитор не менее 22": широкоформатный, интерфейсы: HDMI, VGA.	
14.	МФУ	ТС	Основное	Лазерный А4, черно-белая печать, автоматическая	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	ПМ.02	УМК		двусторонняя печать	

Учебно-производственная зона «Инспектор по досмотру»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, 0,6х0,6 м	ПМ.02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница ДСП,	
3.	Стационарный многозонный металлообнаружитель	Оборудование	Специализированное	Не менее: 18 зон детектирования, датчик измерения температуры, 256 уровней чувствительности, звуковая тревога, 5,7" LCD дисплей, 2-е светодиодные полосы, подсчет количества людей и срабатываний тревоги. • Размеры внешние не более: 2000(В)х1010(Ш)х399(Д) мм Размеры прохода не более: 1000 мм	
4.	Стационарная сканирующая установка для досмотра багажа, конвейерного типа	Оборудование	Специализированное	Размер туннеля (ШхВ), не более: мм 670×760 Максимальные габариты объекта (ШхВ), мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				650×750 Высота конвейера от пола: от 334 мм Скорость конвейера от: 0,20 м/с	
5.	Учебно-тренажерная база по транспортной безопасности	Оборудование IT	Специализированное	Тренажер с набором упражнений для формирования навыков в области транспортной безопасности	
6.	Мобильный компьютерный класс (24 компьютера)	Оборудование IT	Основное	24 ноутбука (с компьютерной мышью) со станцией зарядки. Процессор не менее i3 (не менее 1,6 ГГц, не менее 4 ядер), дисплей не менее 15,6" оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ, SSD не менее 256 Гб, предустановленная ОС, пакет офисных программ	
7.	АРМ преподавателя	ТС	Основное	Процессор не менее i3 (не менее 2,8 ГГц, не менее 4 ядер, не менее 4 потоков), оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ, дискретная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>видеокарта не менее 1 ГБ ОЗУ, SSD не менее 512 ГБ, предустановленная ОС, пакет офисных программ, антивирусная программа; клавиатура: мембранная, интерфейс подключения USB; манипулятор мышь: оптическая, двухкнопочная, интерфейс USB; монитор не менее 22": широкоформатный, интерфейсы: HDMI, VGA.</p>	
8.	МФУ	ТС	Основное	Лазерный А4, черно-белая печать, автоматическая двусторонняя печать	
9.	Интерактивная панель с мобильной стойкой	ТС	Основное	<p>Диагональ экрана не менее 65 дюймов с мобильной стойкой, предустановленная ОС, пакет офисных программ. Android-модуль с предустановленной ОС</p>	
10.	ПМ.02	УМК			

Учебно-производственная зона «Кассир билетный»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, 0,6х0,6 м	ПМ.04
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница ДСП,	
3.	Информационное электронное табло пассажира	Оборудование	Специализированное	Размер не менее: 1240 x 720 мм; Модуль Монохромный P10R; Яркость кд/кв.м ≥ 3000; Область применения: помещение.	
4.	Сенсорный информационный киоск	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана не менее 27", формат 16х9, экран не менее 10 одновременных касаний, разрешение экрана не менее 1920х1080, предустановленное программное обеспечение	
5.	АРМ кассира билетного	Оборудование	Специализированное	Процессор не менее i3 , дисплей не менее 15,6" оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ	
6.	ПО для кассира билетного	Оборудование	Специализированное	Функции: продажи электронных билетов, оформления посадочных купонов, выдачи справочной	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				информации и выполняющих технологические операции, возложенные на работу билетных кассиров.	
7.	Информационное табло пассажира	Оборудование	Специализированное	Второй дублирующий монитор (с USB интерфейсом состоит из экрана, закрепленного в корпусе, основания дисплея и стойки, прикрепленной к корпусу)	
8.	Чековый принтер с интерфейсом USB	Оборудование	Специализированное	Вид печати: термопечать Интерфейсы: Ethernet, RS-232, USB	
9.	МФУ	ТС	Основное	Лазерный А4, черно-белая печать, автоматическая двусторонняя печать	
10.	Интерактивная панель с мобильной стойкой	ТС	Основное	Диагональ экрана не менее 65 дюймов с мобильной стойкой, предустановленная ОС, пакет офисных программ. Android-модуль с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предустановленной ОС	
11.	Ноутбук	ТС	Основное	Процессор не менее i3 , дисплей не менее 15,6"оперативная память ddr4 не менее 8 Гб	
12.	ПМ.04	УМК			

Учебно-производственная зона «Проводник пассажирского вагона»

№	Наименование	Вид	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Вагон пассажирский купейный	Оборудование	Специализированное	Стационарный, на динамической платформе. Комплектация: купе проводника, купе пассажира, многофункциональный учебно-тренажерный комплекс по подготовке проводников, интерактивный учебно-тренировочный комплекс по тушению пожара поездной бригады, набор интерактивных стендов	ПМ.03
2	Набор огнетушителей для экипировки пассажирского вагона	Оборудование	Специализированное	Углекислотный ОУ-1	
3	Комплект постельных принадлежностей	Оборудование	Специализированное	Постельное белье, съёмный мягкий инвентарь для экипировки пассажирского вагона	
4	Аптечка для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	Аптечка проводника, железнодорожная	
5	Кресло для пассажиров	Мебель	Основное	3-х местное, разборной конструкции, металлокаркас, габариты не менее 600x1000x400 мм	

6	Набор оборудования и документации проводника	Оборудование	Специализированное	Флажки сигнальные (красный, желтый), Ручной сигнальный фонарь, маршрутные доски и порядковые номера вагонов,
7	Телевизор	Оборудование	Основное	TV-плазма не менее 32 дюйма
8	Корзина для мусора	Оборудование	Основное	Пластик, не менее 3 л
9	Набор столовых приборов или посуды для экипировки пассажирского вагона	Оборудование	Специализированное	Нержавеющая сталь, из одного набора
1	Мобильный компьютерный класс (12 компьютеров)	ТС	Основное	12 ноутбука (с компьютерной мышью) со станцией зарядки. Процессор не менее i3 (не менее 1,6 ГГц, не менее 4 ядер), дисплей не менее 15,6"оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ, SSD не менее 256 Гб, предустановленная ОС, пакет офисных программ
2	Стол обучающегося	Мебель	Основное	Письменный, двухместный, нерегулируемый с усиленным металлическим каркасом ЛДСП
3	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Материал основания – хромированный металл, каркас – хромированный металл, сиденье мягкое из ткани (сетка зелено-черного цвета), размер не менее 400x450мм
1	Ноутбук	ТС	Основное	Процессор не менее i3 , дисплей не менее 15,6"оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ
2	МФУ	ТС	Основное	Лазерный А4, черно-белая печать, автоматическая двусторонняя печать
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал ЛДСП, однотумбовый, размеры не менее 900x400x600 мм
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Основание – хромированный металл, обивка из ткани (сетка зелено-черная), габариты не менее 400x450 мм

5	ПМ.03	УМК			
---	-------	-----	--	--	--

Учебная зона «Информационные системы и технологии в сервисе и туризме»

№	Наименование	Вид	Основное/ специализированное	Краткие (рамочные) технические характеристики	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Сервер для информационных систем и хранения данных	ТС	Основное	Тип не менее 2 процессоров (не менее 2.8 ГГц), оперативная память не менее 2 × 16 Гб DDR4, рейд, блок питания не менее 600Вт, сетевая карта не менее 2x1 Гб, 4x100Гб – RG45, жесткий диск не менее 4 × HDD не менее 1Тб, SSD не менее 512 Гб.	ОП.04 ОП.05 ОП.11.ц
2	Серверная ОС	Программное обеспечение	Основное	Серверная операционная система X64	
3	IP – камера	ТС	Основное	Мини-купольная, матрица 1/3", разрешение не менее 4Мп	
4	WiFi-роутер	ТС	Основное	Подключение к интернету: Ethernet RJ-45, стандарт Wi-Fi: 802.11, скорость портов не менее 100 Мбит/с	
5	Источник бесперебойного питания 850	ТС	Основное	Полная выходная мощность не менее 850 ВА	
6	Стул	Мебель	Основное	Каркас металлический усиленный	
7	Кресло	Мебель	Основное	Цвет: черный, Кож.зам, каркас: пластик	
8	Стеллаж	Мебель	Основное	Стеллаж металлический 200/60-5", высота – 2000 мм, длина 1000 мм, глубина 600 мм, 5 полок, сборная стойка	
9	Стол	Мебель	Основное	Стол с тумбой приставной	
10	Сервер	ТС	Основное	Сервер С375139 Ц Intel Xeon SuperMicro	
11	Компьютер	ТС	Основное	Компьютер-процессор Founder	
12	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК С358994Ц-Intel Pentium G3260	
13	Компьютер	ТС	Основное	Компьютер (СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА)	
14	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК С505037Ц NL-Intel Core i5-7400	
15	Сервер	ТС	Основное	Сервер DEPO	

16	Сетевое хранилище	ТС	Основное	Сетевое хранилище QNAP
17	Компьютер	ТС	Основное	Компьютер Intel P-Line
18	Сервер	ТС	Основное	Сервер HP ML-110G7
19	Сервер	ТС	Основное	Сервер Intel Xeon
20	Источник бесперебойного питания 650	ТС	Основное	Источник бесперебойного питания 650
21	Источник бесперебойного питания 1500	ТС	Основное	ИБП 1500 с кабелем
22	Маршрутизатор	ТС	Основное	Маршрутизатор ASUS RT-AC88U Dual-band Gigabit Route
23	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК C589134Ц NT-Intel Core i3-9100
24	Коммутатор	ТС	Основное	Коммутатор TP-Link TL-SG1048
25	Персональный компьютер	ТС	Основное	ПК Core C512196Ц NL-Intel i5-7500/H270A
26	Сервер	ТС	Основное	Сервер C511944Ц NL-Intel Xeon E3-1240v6
27	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер C623115Ц NL-Intel Core i5-9600K
28	Маршрутизатор	ТС	Основное	Маршрутизатор MikroTik RB3011UiAS-RM
29	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер C623115Ц NL-Intel Core i5-9600K
30	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер C642042Ц NL-Intel Core i5-9600K
31	Источник бесперебойного питания 650	ТС	Основное	Источник бесперебойного питания 650
32	Коммутатор	ТС	Основное	Коммутатор D-Link DGS-1100-16V2 управляемый
33	Кондиционер	Оборудование	Основное	Настенная Сплит система
34	Кондиционер	Оборудование	Основное	Настенная Сплит система
35	Полка для оборудования консольная	Мебель	Основное	Полка для оборудования консольная
36	Стол	Мебель	Основное	Стол аудиторский
37	Стол	Мебель	Основное	Стол управления с ящиками

38	Стул офисный	Мебель	Основное	Стул офисный на колесах (спинка - сетка) серый
39	Тумбочка белая	Мебель	Основное	Тумбочка белая
40	Тумбочка офисная на колесах	Мебель	Основное	Тумбочка офисная на колесах
41	Тумбочка офисная на колесах	Мебель	Основное	Тумбочка офисная на колесах
42	Комплект мебели (полки для документов и шкафчики)	Мебель	Основное	Комплект мебели (полки для документов и шкафчики)
43	Стол	Мебель	Основное	Стол для заседаний белый на хром.ножках
44	Стол для ПК с ящиками	Мебель	Основное	Стол для ПК с ящиками
45	Стол офисный мал. (1 ящик)	Мебель	Основное	Стол офисный мал. (1 ящик)
1	Мобильный компьютерный класс	ТС	Основное	24 ноутбука (с компьютерной мышью) со станцией зарядки. Процессор не менее i3 (не менее 1,6 ГГц, не менее 4 ядер), дисплей не менее 15,6" оперативная память DDR4 не менее 8 ГБ, SSD не менее 256 Гб, предустановленная ОС, пакет офисных программ
2	Комплекс автоматизации гостиничной и ресторанной деятельности	Программное обеспечение	Специализированное	Система гостиничной деятельности: бронирование, учет заезда и выезда гостей, самостоятельное заселение гостей и контроль доступа в номер, управление заказами гостей, электронная гостиничная замковая система, планирование и контроль работы горничных, ведение учета минибаров, белья и уборок, проведение расчетов с номерным фондом не менее 10 номеров. Система ресторанной деятельности: автоматизация ресторана, фаст-фуда, фабрики кухни: касса ресторана и фаст-фуда с монитором покупателя, станция для управление заказами кухни, электронная очередь, мобильный официант на смартфоне,

				станция для автоматизации электронного документооборота на производстве, маркировка готовой продукции
3	Автоматизированная система управления отелем и гостиничной сетью	Программное обеспечение	Специализированное	Автоматизированная система управления отелем и гостиничной сетью, обеспечивающая возможность доступности выгрузки данных из АСУ, синхронизация доступности по нескольким блокам квоты АСУ; выгрузка цен взрослых, детских и дополнительных мест из АСУ; бронирование номеров: добавление и модификация брони в УСУ, детализация типов размещения, указание источника бронирования, начисление дополнительных услуг в АСУ.
4	Стол обучающегося	Мебель	Основное	письменный, двухместный, ЛДСП
5	Стул обучающегося	Мебель	Основное	каркас металлический
1	Интерактивная панель с мобильной стойкой	ТС	Основное	Диагональ экрана не менее 65 дюймов с мобильной стойкой, предустановленная ОС, пакет офисных программ. Android-модуль с предустановленной ОС

2	МФУ	ТС	Основное	Лазерный А4, черно-белая печать, автоматическая двусторонняя печать
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	письменный размеры не менее 900х400х600 мм
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	мягкий, текстиль
5	Компьютер ОП.04, ОП.05, ОП.11.ц	ТС УМК	Основное	Компьютер-процессор HP

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Письменный размеры не менее 900х400х600 мм	СГ.04
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Мягкий, текстиль	
3.	Стенка гимнастическая	Оборудование	Специализированное	Деревянная сборная конструкция для гимнастических упражнений	
4.	Перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	Оборудование	Специализированное	Навесная цельносварная конструкция на гимнастическую стенку	
5.	Гимнастическая скамейка	Оборудование	Специализированное	Состоит из деревянной скамьи на металлических не регулируемых опорах и деревянного бруса для повышения прочности	
6.	Брусья гимнастические	Оборудование	Специализированное	Состоят из рамы, четырёх стоек с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				механизмами зажима и фиксации, четырёх вертлюгов и двух стеклопластиковых жердей.	
7.	Перекладина гимнастическая	Оборудование	Специализированное	Состоит из никелевого стержня, двух стоек и четырех растяжек. Никель характеризуется высокой коррозионной стойкостью — устойчив на воздухе, в воде, в щелочах, в ряде кислот	
8.	Бревно гимнастическое	Оборудование	Специализированное	Выполнено из клееного дерева, покрытого двумя слоями лака, оснащено двумя нерегулируемыми металлическими опорами.	
9.	Конь гимнастический	Оборудование	Специализированное	Корпус, закреплённый на двух стальных опорах с четырьмя выдвижными стойками («ногами») с резиновыми наконечниками. Корпус изготовлен из	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				дерева, покрыт упругой набивкой и туго обтянут искусственной мебельной кожей тёмных тонов.	
10.	Мат гимнастический	Оборудование	Специализированное	Из качественного поролона и износостойкого кож-винила, имеет съёмный чехол, на "молнии" толщина мата -10 см. Длина – 2 м. Шир	
11.	Канат для перетягивания	Оборудование	Специализированное	Состоит из хлопчатобумажной пряжи тросовой свивки	
12.	Зона приземления для прыжков в высоту	Оборудование	Специализированное	Материал: вспененный поролон. Размеры: 180*50*0,8см	
13.	Степ-платформа	Оборудование	Специализированное	Высота платформы регулируемая. Материал: нетоксичный пластик.	
14.	Дорожка для разбега	Оборудование	Специализированное	Длина 5-10 м, цвет – черный. Имеет покрытие из резины. Покрытие дорожки на одном уровне с полем приземления.	
15.	Скакалка	Оборудование	Специализированное	Нейлоновый шнур диаметром 12 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
16.	Палки гимнастические	Оборудование	Специализированное	Гимнастическая деревянная	
17.	Мяч набивной	Оборудование	Специализированное	Мягкий упругий предмет сферической формы	
18.	Мяч для метания	Оборудование	Специализированное	Диаметр – 6 см, масса – 100 гр., материал– резина, разноцветный пластик.	
19.	Гантели	Оборудование	Специализированное	Материал: хромированная сталь. Посадочный диаметр: 26 мм замок: фигурная гайка	
20.	Гири	Оборудование	Специализированное	Металлические, весом 16, 24, 32 кг,	
21.	Секундомер	Оборудование	Специализированное	Индикация минуты, секунды	
22.	Весы напольные	Оборудование	Специализированное	Предназначены для измерения веса до 150 кг. Активация нажатием, антикоррозийное покрытие	
23.	Кольцо баскетбольное	Оборудование	Специализированное	Облегченное с сеткой диаметр прутка кольцам, стандартный размер, вес -- 1,1 кг	
24.	Щит баскетбольный	Оборудование	Специализированное	Р-р1800x1050мм, из ламинированной	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				фанеры	
25.	Рама для выноса баскетбольного щита или стойка баскетбольная	Оборудование	Специализированное	Изготовлена из металлической трубы диаметром 76 мм.	
26.	Сетка баскетбольная	Оборудование	Специализированное	Сетка белого цвета. Толщина нити сетки – от 2,6 до 5 мм. Материал капрон	
27.	Мяч баскетбольный	Оборудование	Специализированное	Сферической формы с традиционным рисунком из восьми вставок и черных швов. Масса мяча (официально принятого размера 7) составляет 567—650 г, окружность — 750—780 мм.	
28.	Стойки волейбольные	Оборудование	Специализированное	Изготовлена из металлической трубы диаметром 76 мм. Верхняя часть трубы заглушена. Высота - 2.85 м. (в том числе 0.30м основа	
29.	Сетка волейбольная	Оборудование	Специализированное	Размеры стандартной волейбольной сетки: длина 9,5 м, ширина 1 м, ячейки квадратные со стороной 10 см. Верх и низ сетки	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				обшит прочной синтетической лентой.	
30.	Волейбольный мяч	Оборудование	Специализированное	Упругий предмет сферической формы, обеспечивающий максимальный отскок	
31.	СГ.04	УМК			

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул	Мебель	Основное	Ученические с мягким сиденьем, не менее 75	
2.	Стол для чтения двухместный	Мебель	Основное	Письменный, двухместный, лдсп, не менее 10	
3.	Витрина	Мебель	Основное	Мобильная островная, металлическая	
4.	Шкаф книжный закрытый.	Мебель	Основное	Габаритные размеры: 800x300x2200 мм	
5.	Стол модульный сборный	Мебель	Основное	Круглой формы, лдсп	
6.	Шкаф для документов.	Мебель	Основное	Габаритные размеры: 900x460x1970 мм	
7.	Ноутбук	ТС	Основное	производительность процессора: не менее 2,9 ггц. Диагональ экрана: не менее 15,6 дюймов. Объем оперативной памяти не	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее 8 гбайт.	
8.	Устройство многофункциональной (мфу).	ТС	Основное	Технология печати – лазерная. Цветность печати - черно-белая. Максимальный формат -а4.	
9.	Персональный компьютер.	ТС	Основное	Экран: диагональ экрана 23.8 "/разрешение экрана 1920 x 1080. Процессор: intel pentium 4415u/частота 2.3 ггц/2 ядра/4 потока. Оперативная память: 4гб/so-dimm/ddr4. Графический адаптер:	
10.	Видеопроектор с проекционным экраном	ТС	Основное	Переносной с экраном	
11.	Конференцсвязь	ТС	Основное	Программная система	
12.	Электронный ресурс цифровой образовательной среды спо	ТС	Специализированное	Электронный ресурс «профобразование»	
13.	Электронная библиотека	ТС	Специализированное	Издательство «академия»	
14.	Электронные учебно-методические комплексы	ТС	Специализированное	Корпорация «диаполь»	
15.	Виртуальные практикумы	ТС	Специализированное	Издательский центр «академия»	
		УМК			

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стул	Мебель	Основное	С мягким сиденьем, не менее 75	
	Трибуна	Мебель	Основное	Напольная, лдсп	
	Видеопроектор с проекционным экраном	Оборудование	Основное	Переносной с экраном	
	Акустическая система	Оборудование	Основное	Размещение по соответствующему графическому плану, крепится на сцене	
	Набор звуковой аппаратуры	Оборудование	Основное	Микрофоны, микрофонные стойки, микшерный пульт, радиомикрофоны	
	Набор осветительной техники	Оборудование	Основное	Освещение сцены актового зала не менее 300 лк, а самого зала – не менее 200 лк.	
	Конференцсвязь	ТС	Основное	Программная система	

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	ОС Windows 10 Pro ESD Action pack	1	СГ.01-СГ.06, ОП.01-ОП.11Ц, ПМ.01-ПМ.04
2	ОС Windows 10 RUS OLP NL Acdmc	58	
3	ОС Windows 10 Pro.Upgrade	31	
4	ОС WINDOWS 7	3	
5	ОС Linux	164	
6	ОС Astra Linux	196	
7	Офисные программы MicrosoftOfficePro 2016 RUS OLP NL Ac	28	

8	Офисные программы ROffice	196	
9	Офисные программы "Мой офис"	84	
10	Антивирусная программа для серверов (Kaspersky Endpoint Security)	25	
11	ПО 1С Предприятие 8.	5	