

Приложение 3
к ОПСПО-П по специальности
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический 2-местный. Размеры: 120х50х80 Стул ученический. Размеры: 40х38х45	ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература ОУД.03 Математика ОУД.04 Иностранный язык ОУД.05 Информатика ОУД.06 Физика ОУД.07 Химия ОУД.08. Биология ОУД.09 История ОУД.10
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер:40x80x200 Шкаф закрытый для книг. Рамер:40x60x200	Обществознание ОУД.11 География ДУД.14 Индивидуальный проект
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4 потока. - Оперативная память: 8 ГБ, DDR3, 1200 МГц Накопители: SSD 256 ГБ. Клавиатура; мышь.	
5	экран (доска)	ТС	основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом.	
6	мультимедиапроектор	ТС	основное	Универсальный SCREEN PLAY проектор	
7	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	A4 TECH	
8	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Электронный	

Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический 2-местный. Размеры: 120х50х80 Стул ученический. Размеры: 40х38х45	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер: 40х80х200 Шкаф, закрытый для книг. Размер: 40х60х200	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4 потока. - Оперативная память: 8 Гб, DDR3, 1200 МГц	

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				Накопители: SSD 256 ГБ. - Клавиатура; мышь	
	экран (доска)	ТС	основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом.	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	Универсальный SCREEN PLAY проектор	
	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	A4 TECH	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	электронный	

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический 2- местный. Размеры: 120x50x80 Стул ученический. Размеры: 40x38x45	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач ОП.02 Экологические основы природопользования ОП.03 Информационные
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками.	

				Габариты: 1400x1200x760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии ОП.04 Инженерная графика ОП.05 Техническая механика ОП.06 Материаловедение ОП.07 Электротехника и электроника ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники ОП.09 Основы агрономии ОП.10 Основы зоотехники ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний ОП.14 Охрана труда ОП.15 Современные ресурсосберегающие технологии / Энергосберегающие
	шкаф для хранения учебных пособий, оборудования	Мебель	основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер:40x80x200 Шкаф закрытый для книг. Размер:40x60x200	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4 потока. - Оперативная память: 8 ГБ, DDR3, 1200 МГц Накопители: SSD 256 ГБ. - Клавиатура; мышь	
	экран (доска)	ТС	основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом.	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	Универсальный SCREEN PLAY	

				проектор	технологии в машиностроении/ Энергосберегающие технологии в производственной сфере и в быту/ Энергосберегающие технологии в АПК/Энергосберегающие технологии в ЖКХ ОП.16 Основы предпринимательской деятельности(Расширяем горизонты. ProfilUM)/Основы финансовой грамотности/ Основы бизнес планирования/ Агробизнес ОП.17 Прикладные компьютерные прогаммы в профессиональной деятельности (napoCAD, КОМПАС-3D) ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства
	комплект учебно-наглядных пособий (по выбору)	ТС	основное	электронный	
	комплект видеоматериалов по темам дисциплины.			электронный	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический 2-местный. Размеры: 120х50х80 Стул ученический. Размеры: 40х38х45	СГ 03 Безопасность жизнедеятельности ОУД.13 Основы безопасности жизнедеятельности
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер: 40х80х200 Шкаф, закрытый для книг. Размер: 40х60х200	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4	

				потока. - Оперативная память: 8 ГБ, DDR3, 1200 МГц Накопители: SSD 256 ГБ. - Клавиатура; мышь	
	экран (доска)	ТС	основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом.	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	Универсальный SCREEN PLAY проектор	
	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное	Противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки, противопыльная тканевая маска, общевойсковой защитный комплект ОЗК	
	робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	основное	Манекен Гоша. Предназначен для отработки: непрямого массажа сердца, искусственной	

				вентиляции легких, прекордиального удара	
	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	основное	Измеритель электропроводности, кислотности и температуры, компас-азимут, дозиметр	
	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное	Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей	
	устройство отработки прицеливания	Оборудование	основное	Стрелковый тренажер, мишени	
	учебные автоматы	Оборудование	основное	Учебный автомат Калашникова АКМ-4	
	медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тубики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	Оборудование	основное	(бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые,	

				шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	
	макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов)	Оборудование	основное	Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	электронный	
	комплект видеофильмов и видео- инструктажей	УМК	основное	электронный	

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины⁹
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол ученический 2- местный. Размеры: 120x50x80	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины ⁹
				Стул ученический. Размеры: 40х38х45	
2.	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель	основное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер:40х80х200 Шкаф закрытый для книг. Рамер:40х60х200	
4.	МФУ	Оборудование	основное	принтер, сканер, копир	
5.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	ТС	основное	С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4 потока. - Оперативная память: 8 ГБ, DDR3, 1200 МГц Накопители: SSD 256 ГБ.	
6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	Универсальный SCREEN PLAY проектор	
7.	комплект методических материалов	УМК	основное	электронный	

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских/зон по видам работ
Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Оборудование	специализированное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства
2	рабочие места обучающихся	Оборудование	специализированное	Стол ученический 2-местный. Размеры: 120х50х80 Стул ученический. Размеры: 40х38х45	
3	учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей	Оборудование	специализированное	Комплект учебно-лабораторного оборудования (модульного типа), настольного, ручного исполнения "Электрические измерения и основы метрологии" предназначен для выполнения лабораторных работ для изучения методов измерения различных параметров электрических цепей (сопротивление, электрический ток, напряжение,	

				индуктивность), а также приборов, необходимых для данных измерений.	
4	лабораторный комплект (набор) по электротехнике	Оборудование	специализированное	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники"	
5	лабораторный комплект (набор) по электронике	Оборудование	специализированное	Комплект учебного оборудования "Основы электроники"	

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Оборудование	специализированное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400x1200x760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2	рабочие места обучающихся	Оборудование	специализированное	Стол ученический 2-местный. Размеры: 120x50x80 Стул ученический.	

				Размеры: 40x38x45	
3	стенды и оборудование для проведения технических измерений	Оборудование	специализированное	Стенды (готовые комплексы для испытаний или поверки) и отдельное оборудование (приборы, которые входят в состав стендов или применяются самостоятельно)	
4	комплект средств контроля для сертификации отремонтированной сельскохозяйственной техники	Оборудование	специализированное	переносной комплект инструментально го контроля. Количество контролируемых параметров: 27 показателей. Масса 18 кг. Габариты футляра: 410 × 510 × 120 мм.	

Лаборатории «Гидравлики и теплотехники», «Топливо и смазочные материалы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Оборудование	специализированное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400x1200x760 мм. Стул офисный.	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение

				Мягкий, на металлической раме	рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2	рабочие места обучающихся	Оборудование	специализированное	Стол ученический 2-местный. Размеры: 120x50x80 Стул ученический. Размеры: 40x38x45	
3	учебно-наглядные пособия по теме «Гидравлика и теплотехника»	Оборудование	специализированное	«Гидравлика и гидропривод» на 255 модулей	
4	учебно-наглядные пособия по теме «Термодинамика»	Оборудование	специализированное	Учебно-лабораторный модуль «Термодинамика»	
5	стенды по определению гидростатических и гидродинамических характеристик жидкости	Оборудование	специализированное	«Гидростатика» ЭЛБ-030.011.01).	
6	стенды по определению характеристик гидропривода и гидравлических машин	Оборудование	специализированное	Стенд "Гидроприводы и гидромашины"	
7	комплект учебного оборудования по определению тепловых характеристик приборов отопления, теплотехнике газов и жидкостей.	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования «Тепловые и гидравлические характеристики приборов отопления»	

Лаборатории «Тракторов и автомобилей», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», «Технологии и механизации производства продукции животноводства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Оборудование	специализированное	Стол: с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный. Мягкий, на металлической раме	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйстве нной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист- машинист сельскохозяйстве нного производства
2	рабочие места обучающихся	Оборудование	специализированное	Стол ученический 2- местный. Размеры: 120х50х 80 Стул ученический. Размеры: 40х38х45	
3	комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники	Оборудование	специализированное	Модернизирован ный комплект средств диагностировани я тракторов и самоходных с.х. машин	
4	стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.	Оборудование	специализированное	Стенд-тренажер по сборке- разборке двигателя трактор	

1.3. Зоны под виды работ:

Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Трактор (BELARUS 1523.3)	Оборудование	специализированное	Трактор предназначен для выполнения различных сельскохозяйственных работ общего назначения. Двигатель с характеристиками не ниже: мощность, кВт (л. с.) 111 (150) Трансмиссия: Муфта сцепления сухая, двухдисковая Коробка передач механическая, синхронизированная Число передач: вперёд/назад 16/8 Гидронавесная система с характеристиками не ниже; - Грузоподъёмность заднего НУ на оси подвеса, 6500 кг. - Максимальное давление, 20 МПа - Производительность насоса, 55 л/мин. Размеры и масса: с характеристиками не ниже: - Длина общая, 4710 мм. - Ширина (по концам полуосей задних колёс), 2250 мм. - Высота по кабине, 3000 мм. - База трактора, 2760 мм.	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2	Трактор (BELARUS-82.1)	Оборудование	специализированное	Трактор предназначен для выполнения различных работ общего назначения Двигатель:	

				Мощность, не менее: л.с./кВт: 81/59,6 Трансмиссия Коробка передач: механическая с понижающим редуктором Муфта сцепления: фрикционная однодисковая постоянно-замкнутого типа с механическим управлением Число передач вперед/назад: 18/4 Гидросистема Грузоподъемность заднего навесного устройства на оси подвеса, кг, не менее: 3200 Максимальное давление, Мпа: 20-2 Ходовая система Тип: колесная Колесная формула: 4x4 Габариты: Общая длина, мм. 3 930 Ширина, мм. 1 970 Высота, мм. 2 800 База трактора, мм. 2 450	
3	Плуг	Оборудование	специализированное	Характеристики не ниже: - Ширина захвата одного корпуса — 35 см, ширина захвата плуга — 1,05 м. - - Производительность за час — до 0,945 гектара. - Агрегатируется с тракторами мощностью 80-100 л. с. - Производительность за 1 час основного времени, га/ч до 0,94 - Рабочая скорость, 7-9 км/ч - Ширина захвата, 1,05 м - Масса, не менее 454±3% кг. - Глубина обработки, 20-30 см. Габаритные размеры (в рабочем положении), мм не менее:	

				- Длина 2730 - Ширина 1370 - Высота 1200 Расстояние от опорной плоскости до нижней плоскости рамы, не менее, мм 620 Количество рабочих органов, шт.3	
4	Навигационный комплекс «Агронавигатор-тренажер»	Оборудование	специализированное	Основные функции с характеристиками не ниже: Параллельное вождение сельхозтехники с точностью 30-40 см: - по прямым линиям по точкам "А" и "Б"; - по прямым линиям с разбивкой по точке "А" и курсу движения; - параллельно свободной кривой линии; - по технологической колее. Тренажер – симулятор (ручного управления параллельным вождением). Комплект: - игровой руль; - педали; - преобразователь питания 220в/12в Смарт антенна - Приемник не ниже 10 герц, - Точность параллельного вождения 30-40 см. с ручной коррекцией местоположения в системе "Агронавигатор".	
5	Инструментальная тележка	Оборудование	специализированное	6 ящиков Размер не менее мм. 745х465х825	
6	Верстак	Оборудование	специализированное	С драйвером и тумбой Размер не менее мм. 1600х685х850	
7	Тиски слесарные поворотные	Оборудование	специализированное	Тиски слесарные поворотные, ширина губок не менее 100 мм, 7кг . Высота	

				не менее 13,0 см	
8	Пресс-подборщик рулонный	Оборудование	специализированное	Производительность за час основного времени в зависимости от линейной плотности валка, влажности и прессуемой массы, режима работы, т/ч до 9 Плотность прессования, кг/м (при влажности 20-22%) на сене на соломе, 120-200 80 Диаметр рулона, м 1,45 Длина рулона, м 1,2 Масса рулона, кг: на сене/соломе 250-350 150-220 Ширина подборщика, 1350 мм. Система обмотки шпагат Габаритные размер не менее: - длина ширина высота мм. 3800х 2400х2200 Рабочая скорость не более 10 км/ч Масса, кг 2000	
9	Стол для преподавателя	Оборудование	Мебель	С подкатной тумбой с ящиками Габариты: не менее мм. 1400х1200х760	
10	Стул преподавателя	Оборудование	Мебель	Стул офисный мягкий на металлической раме.	
11	Компьютер	Оборудование	Оборудование IT	С характеристиками не ниже: - Процессор: сокет AM4, 3.6 ГГц (4.4 ГГц, в режиме Turbo) 6 ядер, 12 потоков. - Оперативная память: 16 ГБ, DDR4, TMM, 3200 МГц Накопители: SSD M2 512 ГБ. Лицензия на 1 год с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений	

12	Монитор	Оборудование	Оборудование ИТ	С характеристиками не ниже: 27 1920x1080, 16:9, IPS, 100 Гц, 250 Кд/м², 1000:1, DisplayPort, HDMI, VGA (D-Sub), регулировка высоты, поворот экрана, крепление VESA 100x100.	
13	Клавиатура + мышь	Оборудование	Оборудование ИТ	С характеристиками не ниже: Мембранная, клавиш - 104 шт. Мышь: оптическая, 1000 dpi, количество кнопок 3 Тип соединения: USB".	
14	Лазерное МФУ	Оборудование	Оборудование ИТ	Технология: лазерный, черно-белый, А4 С характеристиками не ниже: Разрешение: ч/б 1200 x 1200 Лотки: подача 150 листов, выход 150 листов. Дополнительные функции: двухсторонняя печать, копир, сканер.	

Ремонт и диагностика сельскохозяйственного оборудования и транспорта

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Гайковерт	Оборудование	специализированное	С характеристиками не ниже: - Напряжение 220 В. - Рабочее давление 10 бар. - Число оборотов 2800 об/мин. - Производительность на входе 700 л/мин. - Производительность на выходе	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист-

				525 л/мин. - Объем ресивера 150 л. Тип компрессора поршневой ременной Мощность (кВт) 3.7 Габариты мм. 1180x470x990	машинист сельскохозяйственного производства
2	Компрессор	Оборудование	специализированное	Полуавтомат, двухскоростной, зажимы 13-26 С характеристиками не ниже: Напряжение 380В (4639,5ID(G) 380). Габариты: Длина, мм 1210 Ширина, мм 960 Высота, мм 1080	
3	Станок шиномонтажный	Оборудование	специализированное	Тип установки: настольный Способ крепления: винтовой Применение: легковые. С характеристиками не ниже: - Мощность:0.5 кВт - Количество нагревательных элементов:1 Габариты мм. 320x200x390	
4	Набор ударных удлиненных головок	Оборудование	специализированное	Тип: пистолет Тип шипов: ремонтные шипы С характеристиками не ниже: Рабочее давление: 6.3 атм. Диаметр основного фланца устанавливаемых шипов:12 мм. Расход воздуха за один рабочий ход: 120 л. Высота применяемых шипов:7-10	
5	Пистолет шиповальный	Оборудование	специализированное	С характеристиками не менее: минимальный диаметр 13 максимальный 17 ширина обода 4,5 и 7 (дюймов). Габаритные размеры, не менее мм. 815X594X1016.	

6	Стенд для проверки дисков литых и кованных дисков	Оборудование	специализированное	Предназначен для восстановления рисунка протекторной части шин легковых и грузовых автомобилей, тракторов, восстановления шин. Углубление канавок протектора шинах с остаточной глубиной протектора 2-3 мм. Глубина протектора шины после нарезки составляет до 6 мм. Напряжение питания 220 В Габариты мм: 350х350х350 Вес 4 кг.
7	Нарезатель протектора	Оборудование	специализированное	С характеристиками не ниже: - Напряжение 220 В. - Рабочее давление 10 бар. - Число оборотов 2800 об/мин. - Производительность на входе 700 л/мин. - Производительность на выходе 525 л/мин. - Объем ресивера 150 л. Тип компрессора поршневой ременной Мощность (кВт) 3.7 Габариты мм. 1180х470х990
8	Двигатель	Оборудование	специализированное	Первой комплектности. Дизельный двигатель 4-цилиндровый рядный без турбонаддува с характеристиками не ниже: - Номинальная мощность, кВт (л.с.), 60 (82) - Рабочий объем, л. 4,75 - Ход поршня, мм. 125 - Степень сжатия 16:1
9	Контователь для ДВС	Оборудование	специализированное	Подкатной двух стоечный (две платформы по 4 захвата, кронштейны регулируемые, в составе узел вращения, 2 усиленных опоры с

				характеристиками не ниже: - Грузоподъёмность: 1000 кг. - Размер собранного стенда: 981 мм. (мин) (1389мм (макс), ширина 965 мм, высота 1136 мм.	
10	Кран подкатной	Оборудование	специализированное	Гидравлический с характеристиками не ниже: - Высота подъема: 2.24 м. - Грузозахватное устройство крюк - Грузоподъемность: 2 т - Мах высота крюка: 2240 мм. - Высота подхвата: 25 мм.	
11	Стенд для регулировки форсунок	Оборудование	специализированное	С характеристиками не ниже: - Диапазон давления МПА (кгс/см²) 0...40 (0...400), - Ёмкость для топлива 2 л. - Подача топлива мм³/цикл 1200 - Габариты мм. 480x456x716, - Масса не более 25 кг.	
12	Тележка инструментальная	Оборудование	специализированное	Количество полок 6 Система хранения ящик Количество ящиков 2 Габариты: - Длина 460 мм - Ширина 680 мм - Высота 1030 мм	
13	Верстак	Оборудование	специализированное	С драйвером и тумбой Габариты мм: 1600x685x850	
14	Автомобиль легковой	Оборудование	специализированное	Тип кузова Внедорожник с характеристиками не ниже: - Мощность двигателя 83 л.с. - Тип двигателя Бензиновый - Тип КПП Механика - Привод Полный - Длина 4056 мм. - Высота 1690 мм. - Колёсная база 2450 мм. - Дорожный просвет 220 мм.	

				Объем багажника минимальный 320 л. Снаряженная масса 1485 кг. Антиблокировочная система с электронным распределением тормозных сил (ABS, EBD) Система вспомогательного торможения (BAS)	
15	Диагностический мульти марочный сканер	Оборудование	специализированное	Мультимарочный автосканер предназначен для диагностики электронных систем управления автомобилей. Для подключения к адаптеру может использоваться как USB или Wi-Fi интерфейсы (встроены в адаптер SM3). Работает с персональным компьютером, планшетом или смартфоном. Выход напряжения программирования AUX. Размеры адаптера (Д x Ш x В), не более: 97x75x22 мм. Напряжение питания: 5...35В от бортовой сети а/м или USB (гальваническая развязка вместе с питанием). Планшет: экран в защищенном металлическом корпусе на базе 8-ядерного процессора предусматривает 4 Гб оперативной памяти 64 Гб встроенной памяти	
16	Автомобильный подъемник для легковых авто	Оборудование	специализированное	Характеристики не ниже: - Макс г/п 3 тонны - Номинальная г/п 3 тонны, макс высота подъёма подхватов от уровня пола 1900 мм. - Минимальная высота подхватов от	

				уровня пола 180мм. - Мощность 3 квт Количество стоек 2 Электродвигатель: Напряжение питающей сети 380В, время подъема на полную высоту 80 с. Подставки страховочные 2 шт. - Габариты стойки 1400х1180х2900мм. - Масса нетто 830 кг, брутто 900 кг.	
17	Стол для преподавателя	Мебель	специализированное	С подкатной тумбой с ящиками. Габариты не менее мм.: 1400х1200х760	
18	Стул преподавателя	Мебель	специализированное	Стул офисный мягкий на металлической раме.	

Спортивный комплекс

№	Наименование ¹⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол с подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400х1200х760 мм. Стул офисный ИЗО.	ОУД.12 Физическая культура СГ 04 Физическая культура

№	Наименование ¹⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹	Код профессионального модуля, дисциплины
				Мягкий. На металлической раме	
	шкафы для одежды	Мебель	основное	Шкаф, закрытый для одежды. Размер, см. 820x250x1900	
	стулья/скамейки	Мебель	основное	Гимнастическая скамейка	
	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	Маты гимнастические, баскетбольные мячи, футбольные мячи, волейбольные мячи, скакалки, набивные мячи, гимнастические коврики, теннисные столы, теннисные мячи. Обручи гимнастические, сетки баскетбольные, сетка волейбольные, свистки сигнальные, номера для участников соревнований, флажки судейские, табло, манишки, конусы, ракетки для настольного тенниса, мячи для настольного тенниса, канат, гимнастический конь, фишки	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4 потока.	

№	Наименование ¹⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹	Код профессионального модуля, дисциплины
				- Оперативная память: 8 ГБ, DDR3, 1200 МГц Накопители: SSD 256 ГБ.	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	электронные	

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

№	Наименование ¹²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹³	Код профессионального модуля, дисциплины ¹⁴
	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	С подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400x1200x760 мм. Стул офисный ИЗО. Мягкий. На металлической раме	
	стеллажи для книг	Мебель	основное	Секция передвижная двухсторонняя без фальшпола	
	шкаф для газет и журналов	Мебель	основное	Секция стационарная в системе передвижных односторонняя	

	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		С характеристиками: - Процессор: сокет LGA 1155 3.1 ГГц 4 ядер, 4 потока. - Оперативная память: 8 ГБ, DDR3, 1200 МГц Накопители: SSD 256 ГБ.	
	компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер. Тип моноблок	
	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	электронный	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	электронный	

Актный зал

№	Наименование¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины¹⁷
	стул мягкий/секционные стулья/скамьи	Мебель	основное	Секционные стулья. Материал: ткань, дерево	
	Стол	Мебель	основное	С подкатной тумбой, с ящиками. Габариты: 1400x1200x760 мм. Стул офисный ИЗО. Мягкий. На металлической раме	

	Шкафы	Мебель	основное	Двухстворчатые, внутри с полками	
	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		Персональный компьютер. Тип моноблок	
	музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны/микшерные пульта/музыкальные инструменты)	ТС	основное	Портативная активная акустическая система, микрофоны	
	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	электронный	

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения¹⁸.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами Microsoft Windows 10/11 для учебных заведений	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ 03 Безопасность жизнедеятельности СГ 04 Физическая культура
2	лицензионное программное обеспечение для работы с документами Microsoft office 2019	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач ОП.02 Экологические основы природопользования ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии ОП.04 Инженерная графика

		ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
--	--	--