

## **СПРАВКА**

о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности  
по образовательной программе среднего профессионального образования

**специальности 15.02.16 Технология машиностроения**

квалификация специалиста среднего звена:

**ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
1	2	3
14.	<b>СГ.01 История России</b>	<p><b>Кабинет истории</b>  Оборудование учебного кабинета:  - доска;  - рабочее место преподавателя;  - посадочные места по количеству обучающихся;  - комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), демонстрационные стенды, проектор, экран настенный.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office</p>
15.	<b>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>	<p><b>Кабинет иностранного языка</b>  Оборудование учебного кабинета:  - доска;  - рабочее место преподавателя;  - посадочные места по количеству обучающихся;  - комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), портативные компьютеры;  наушники с микрофоном;  акустические системы проектор, экран настенный.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office</p>

16.	<p><b>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности</b></p>	<p><b>Кабинет безопасности жизнедеятельности</b>  Оборудование учебного кабинета:  - доска;  - рабочее место преподавателя;  - посадочные места по количеству обучающихся;  - комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный, МФУ, Веб-камера на подвижном штативе.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office  Специальное лабораторное оборудование:  - Рентгенометр ДП-5,  - Средства индивидуальной защиты  - Приборы радиационной, химической разведки и контроля  - Тренажер по искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) и непрямому массажу сердца - ВИТИМ-2  - Электронный тир-тренажёр  - Макет массогабаритный (ММГ) автомата Калашникова - АК-74  - Макеты укрытий  - Средства пожаротушения  - Средства иммобилизации</p>
17.	<p><b>СГ.04 Физическая культура</b></p>	<p><b>Спортивный зал</b>  Технические средства обучения:  Стол теннисный, тренажер силовой, шведская стенка.  Баскетбольные мячи, Футбольные мячи, Волейбольные мячи, Волейбольная сетка, Скакалки, Рулетка, Эстафетные палочки, Гимнастические маты, Гимнастическая скамейка, Свисток, Гимнастическая планка, Лыжный инвентарь(лыжи, палки, лыжные ботинки)  <b>Тренажерный зал</b>  Технические средства обучения: велотренажер силовой центр Fiego Gym, стол теннисный.</p>
18.	<p><b>СГ.05 Основы бережливого производства</b></p>	<p><b>Кабинет бережливого производства</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office</p>

19.	<b>ОП.01 Инженерная графика</b>	<p><b>Кабинет инженерной графики</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.  Специальное лабораторное оборудование:  Комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; линейки мерительные 500, 1000. Приборы для измерения конусности и биения ПБ-250 5шт.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office, Autodesk AutoCAD 2020</p>
20.	<b>ОП.02 Техническая механика</b>	<p><b>Кабинет технической механики</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office</p>
21.	<b>ОП.03 Материаловедение</b>	<p><b>Кабинет материаловедения</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.  Специальное лабораторное оборудование:  Измеритель твердости ТН170; Твердомер Роквелла HR150А; Набор образцов для определения твердости по методу Роквелла; Печь муфельная ЭКПС-10; Микроскоп Бринелля МПБ2; Универсальный комплекс металлографии «Микровизор металлографический MVizo-MET-221; Твердомер Бринелля – макет; Малогабаритная учебная, настольная испытательная машина МИ-20УМ, образцы материалов.  Лицензионное программное обеспечение:</p>

		<p>Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office</p>
22.	<p><b>ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация</b></p>	<p><b>Кабинет метрологии стандартизации и сертификации</b> Оборудование учебного кабинета: -доска; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; линейки мерительные 500, 1000. Приборы для измерения конусности и биения ПБ-250 5шт. -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия. Технические средства обучения: - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный. Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office</p>
23.	<p><b>ОП.05 Процессы формообразования и инструменты</b></p>	<p><b>Лаборатория процессов формообразования, технологическая оснастка и инструменты</b> Оборудование учебного кабинета: -доска; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия. Технические средства обучения: - компьютер (монитор 15шт, системный блок 7шт.) Специальное лабораторное оборудование: Верстаки; Молотки слесарные; Ножовки по металлу; чертилки; Наборы напильников (плоский, плоско-выпуклый, круглый, квадратный, трехгранный); зубила; наборы метчиков и воротков МЗ-М12; наборы плашек и плашкодержателей МЗ-М12; Тиски слесарные; пневмодрели; пневмомолотки клепальные; пневмомолотки ручные; (всё по 14шт.); пресс КП-204М; станок обрешной; станок заточной; станок заточной для сверл 2шт.; Пресс 1СПГ-5 (для вытяжных заклёпок) 3шт.; ножницы листовые MAKITA JS-3200; станок сверлильный КРАТОН DM-16500 2шт.; станок сверлильный с автоматической подачей В-1850FP/400; тиски поворотные 2шт.; Комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; ШЦ-III; Штангенрейсмас ШР-250; ШР-300; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; угольник; призмы; линейки мерительные 500, 1000 Учебный настольный токарный станок EMCO CONCEPT TURN 105; Учебный фрезерный станок EMCO CONCEPT MILL 155-5000 <b>Кабинет процессов формообразования и инструментов</b> Оборудование учебного кабинета: -доска; -рабочее место преподавателя;</p>

		<p>- посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>- комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; линейки мерительные 500, 1000.</p> <p>- комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 1 шт, системный блок 1 шт.), проектор, экран настенный.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p>
24.	<b>ОП.06 Технология машиностроения</b>	<p><b>Кабинет технологии машиностроения</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>- доска;</p> <p>- рабочее место преподавателя;</p> <p>- посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>- комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; линейки мерительные 500, 1000.</p> <p>- комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 1 шт, системный блок 1 шт.), проектор, экран настенный.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p>
25.	<b>ОП.07 Охрана труда</b>	<p><b>Кабинет охраны труда</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>- доска;</p> <p>- рабочее место преподавателя;</p> <p>- посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>- комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 1 шт, системный блок 1 шт.), проектор, экран настенный.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p>
26.	<b>ОП.08 Математика в профессиональной деятельности</b>	<p><b>Кабинет социально-гуманитарных и математических дисциплин</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>- доска;</p> <p>- рабочее место преподавателя;</p> <p>- посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>- комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 1 шт, системный блок 1 шт.), проектор, экран настенный.</p>

		Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office
<b>ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>		
27.	<b>МДК 01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b> Оборудование учебного кабинета: -доска интерактивная TeachTouch; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия. Технические средства обучения: - компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.). Специальное лабораторное оборудование: Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт. Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office САПР КОМПАС-3D
28.	<b>МДК 01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин</b>	<b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b> Оборудование учебного кабинета: -доска интерактивная TeachTouch; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия. Технические средства обучения: - компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.). Специальное лабораторное оборудование: Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт. Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office САПР КОМПАС-3D
29.	<b>МДК 01.03 Разработка конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b> Оборудование учебного кабинета: -доска интерактивная TeachTouch; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся;

		<p>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</p> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p> <p>САПР КОМПАС-3D</p>
30.	<b>УП.01 Учебная практика</b>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>-доска интерактивная TeachTouch;</p> <p>-рабочее место преподавателя;</p> <p>-посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</p> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p> <p>САПР КОМПАС-3D</p>
31.	<b>ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>Иркутский авиационный завод - филиал ПАО «Яковлев»</b>
<b>ПМ. 02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве</b>		
32.	<b>МДК 02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин</b>	<p><b>Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>-доска интерактивная TeachTouch;</p> <p>-рабочее место преподавателя;</p> <p>-посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</p> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p>

		<p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office  САПР КОМПАС-3D</p> <p><b>Мастерская участка станков с ЧПУ</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:  -доска интерактивная TeachTouch;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 16шт, системный блок 16шт.).</p> <p>Специальное лабораторное оборудование:  Вертикальный обрабатывающий центр с ЧПУ DMC 635V; Измерительный датчик для станка с ЧПУ Heidenhain TT-140; Комплект инструмента со сменными пластинами; Комплект инструмента фрезерования торцевых поверхностей; Комплект инструментальных патронов под торцевые фрезы; Комплект инструментальных патронов силовых; Комплект инструментальных сверлильных универсальных патронов; Комплект инструментальных цанговых патронов; Ноутбук Samsung Q45</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office</p> <p><b>Мастерская аддитивное производство</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фотополимерный 3Д принтер (Formlabs Form3);</li> <li>- 3Д принтер (Hercules Strong Duo);</li> <li>- 3Д принтер (PrintBox White)</li> <li>-3Д сканер (RangeVision Neo)</li> <li>- 3Д сканер (Artec Eva Lite)</li> <li>- Устройство автоматической очистки моделей (Formlabs Form Wash)</li> <li>- Стол компьютерный на металлокаркасе (15шт.),</li> <li>- Верстак однотумбовый, со встроенной тумбой и опорой</li> </ul>
33.	<p><b>МДК 02.02 Аддитивное производство</b></p>	<p><b>Мастерская аддитивное производство</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:  -доска интерактивная TeachTouch;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.);</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фотополимерный 3Д принтер (Formlabs Form3);</li> <li>- 3Д принтер (Hercules Strong Duo);</li> <li>- 3Д принтер (PrintBox White)</li> <li>-3Д сканер (RangeVision Neo)</li> <li>- 3Д сканер (Artec Eva Lite)</li> <li>- Устройство автоматической очистки моделей (Formlabs Form Wash)</li> <li>- Стол компьютерный на металлокаркасе (15шт.),</li> <li>- Верстак однотумбовый, со встроенной тумбой и опорой</li> </ul>
34.	<p><b>УП.02 Учебная практика</b></p>	<p><b>Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска интерактивная TeachTouch;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).  Специальное лабораторное оборудование:  Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office  САПР КОМПАС-3D</p> <p><b>Мастерская участка станков с ЧПУ</b>  Вертикальный обрабатывающий центр DMC 635 V  <b>Мастерская аддитивного производства</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фотополимерный 3Д принтер (Formlabs Form3);</li> <li>- 3Д принтер (Hercules Strong Duo);</li> <li>- 3Д принтер</li> <li>-3Д сканер (RangeVision Neo)</li> <li>- 3Д сканер (Artec Eva Lite)</li> <li>- Устройство автоматической очистки моделей (Formlabs Form Wash)</li> <li>- Стол компьютерный на металлокаркасе (15шт.),</li> <li>- Верстак однотумбовый, со встроенной тумбой и опорой</li> </ul> </p>
35.	<p><b>ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)</b></p>	<p><b>Иркутский авиационный завод - филиал ПАО «Яковлев»</b></p>

<b>ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</b>		
36.	<p><b>МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</b></p>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска интерактивная TeachTouch;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).  Специальное лабораторное оборудование:  Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office  САПР КОМПАС-3D</p>
37.	<p><b>МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</b></p>	<p><b>Лаборатория метрологии стандартизации и сертификации</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.  Специальное лабораторное оборудование:  Комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; линейки мерительные 500, 1000.  Приборы для измерения конусности и биения ПБ-250 5шт.  Лицензионное программное обеспечение:  Операционная система Microsoft Windows  Microsoft Office, Autodesk AutoCAD 2020  <b>Мастерская участка станков с ЧПУ</b>  Оборудование учебного кабинета:  -доска;  -рабочее место преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.  Технические средства обучения:  - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.  Специальное лабораторное оборудование:</p>

		<p>- Учебный настольный токарный станок EMCO CONCEPT TURN 105; Учебный фрезерный станок EMCO CONCEPT MILL 155-5000;</p> <p>Токарный станок с ЧПУ 16A20Ф3; Аппаратно-программный комплекс «Токарное дело и металлообработка» ТЕКРИ;</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office</p>
38.	<b>УП.03 Учебная практика</b>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-доска интерактивная TeachTouch;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</li> </ul> <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</li> </ul> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office САПР КОМПАС-3D</p>
39.	<b>ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>Иркутский авиационный завод - филиал ПАО «Яковлев»</b>
<b>ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания</b>		
40.	<b>МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования</b>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-доска интерактивная TeachTouch;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</li> </ul> <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</li> </ul> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p>

		<p>Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office САПР КОМПАС-3D</p> <p><b>Мастерская металлообработки</b> Оборудование учебного кабинета: -доска; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия. Технические средства обучения: - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.) Специальное лабораторное оборудование: -Широкоуниверсальный фрезерный станок JMD26X2DRO 4шт.; 671Ф4; 676; Сверлильный станок 2Н118; Вертикально фрезерный станок 6Т80; 6Н13;6Н12П; 6Р12; Горизонтально фрезерный станок 6Н81; 6М82; Шлифовальный станок В3818; 3ЕБ42; Делительная головка УДГ-160; Поворотный стол +7400-0223; Тиски; Магнитные столы (плоский, поворотный); Комплекты мерительного инструмента 5 шт. (штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II; ШЦ-III; Штангенрейсмас ШР-250; ШР-300; микрометры МК-75-1; угломеры; резьбомер; шаблоны резьбовые М60; калибры пробки; угольник; призмы; линейки мерительные 500, 1000</p> <p><b>Мастерская участка станков с ЧПУ</b> Оборудование учебного кабинета: -доска; -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия. Технические средства обучения: - компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный. Специальное лабораторное оборудование: -Учебный настольный токарный станок EMCO CONCEPT TURN 105; Учебный фрезерный станок EMCO CONCEPT MILL 155-5000; Токарный станок с ЧПУ 16А20Ф3; Аппаратно-программный комплекс «Токарное дело и металлообработка» ТЕКРИ; Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office</p>
41.	<b>УП.04 Учебная практика</b>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b> Оборудование учебного кабинета: -доска интерактивная TeachTouch; -рабочее место преподавателя;</p>

		<p>-посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</p> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p> <p>САПР КОМПАС-3D</p>
42.	<b>ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>Иркутский авиационный завод - филиал ПАО «Яковлев»</b>
<b>ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве</b>		
43.	<b>МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала</b>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>-доска интерактивная TeachTouch;</p> <p>-рабочее место преподавателя;</p> <p>-посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</p> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows</p> <p>Microsoft Office</p> <p>САПР КОМПАС-3D</p> <p><b>Кабинет менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>-доска;</p> <p>-рабочее место преподавателя;</p> <p>-посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- компьютер (монитор 1шт, системный блок 1шт.), проектор, экран настенный.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p>

		Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office
44.	<b>УП.05 Учебная практика</b>	<p><b>Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов</b></p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-доска интерактивная TeachTouch;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект методической литературы, дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия.</li> </ul> <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер (монитор 16шт., системный блок 16шт.).</li> </ul> <p>Специальное лабораторное оборудование:</p> <p>Панель, имитирующая станочный пульт управления EMCO - 15шт.; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Fanuc 21 - 15шт; Клавиатура ЧПУ – панель тип расположения кнопок Sinumerik 840D - 15шт.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office САПР КОМПАС-3D</p>
45.	<b>ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>Иркутский авиационный завод - филиал ПАО «Яковлев»</b>