

# СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ОБОРУДОВАННЫХ УЧЕБНЫХ КАБИНЕТОВ

## Карпинский машиностроительный техникум

наименование образовательного учреждения

№ п/п	Наименование кабинетов	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Аудитория общепрофессиональных дисциплин № 4	Стенды: - «Виды соединений»; - «Резьбовые соединения»; - «Механические передачи»; - «Подшипники качения». Наглядные пособия: - зубчатые колеса (прямозубые и косозубые); - червячные колеса; - червяки; - шкивы; - звездочки; - крышка корпуса цилиндрического зубчатого редуктора; - фрикционная передача; - кривошипно-шатунный механизм; - храповый механизм; - муфты; - подшипники; - редукторы (цилиндрический двухступенчатый, червячный, червячно-цилиндрический).
2.	Аудитория электротехнических дисциплин № 11	Стенд для проведения лабораторных работ при однофазном и трехфазном переменном токе по электротехники
3.	Аудитория машиностроительных дисциплин № 5	Плакаты: - «Общий вид металлорежущих станков» - «Технология обработки деталей» - «Контрольно-измерительные инструменты и приборы» - «Приспособления» Планшеты: - «Курсовое проектирование» - «Примеры полной и сокращенной записи содержания переходов обработки резанием» Приспособления: - трехкулачковый самоцентрирующийся патрон - делительная головка - приспособление для закрепления деталей на фрезерном станке - приспособление для закрепления деталей на зубофрезерном станке - контрольное приспособление для проверки биения - макет приспособления для сверления отверстий

		<p>Режущий инструмент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- резцы токарные (30)</li> <li>- сверла (8)</li> <li>- зенковки (4)</li> <li>- зенкеры (3)</li> <li>- развертки (4)</li> <li>- подрезка</li> <li>- фрезы (19)</li> <li>- протяжки (3)</li> <li>- метчики (2)</li> </ul> <p>Измерительный инструмент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- штангенциркуль (1)</li> <li>- микрометр (4)</li> <li>- нутромер (2)</li> <li>- скобы (8)</li> <li>- пробки (4)</li> </ul> <p>Детали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вал-шестерня (1)</li> <li>- крышка подшипника (2)</li> <li>- муфта (2)</li> <li>- вал (5)</li> <li>- кольцо (3)</li> <li>- конус нажимной (1)</li> <li>- гайка (1)</li> </ul>
4.	Аудитория специальных дисциплин № 3	<p>Плакаты и схемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Значение подготовительных функций по ГОСТ 20999-83»</li> <li>- «Значение символов адресов по ГОСТ 20999-83»</li> <li>- «Значение вспомогательных функций по ГОСТ 20999-83»</li> <li>- «Значение управляющих символов и знаков»</li> <li>- «Технологические основы разработки УП»</li> <li>- «Типовые схемы траекторий вершин инструментов»</li> <li>- «Разработка УП для УЧПУ H22-1M»</li> <li>- «Разработка УП обработки деталей на фрезерных станках»</li> </ul> <p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Промышленные роботы»</li> <li>- «Манипуляторы и роботизированные технологические комплексы»</li> <li>- «Автоматические линии»</li> <li>- «Механизация и автоматизация складских работ»</li> </ul>
5.	Аудитория специальных дисциплин. № 8	<p>Приспособления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Трехкулачковый патрон;</li> <li>- Люнет;</li> <li>- Делительный стол;</li> <li>- Передние центры;</li> <li>- Задний центр.</li> </ul> <p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классификация металлорежущих станков;</li> <li>- Механизмы передач;</li> <li>- Техническая характеристика токарно-винторезных станков.</li> </ul> <p>Диафильмы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Резьбошлифовальные станки и методы резьбошлифования;</li> <li>- Заготовки деталей машин;</li> </ul>

- Токарно-карусельные станки.

Режущие инструменты:

- Токарные резцы;
- Сверла;
- Зенкеры;
- Развертки;
- Метчики;
- Плашки;
- Фрезы;
- Пилы;
- Шлифовальные круги.

Плакаты-стенды:

- Приспособления к токарно-винторезным станкам;
- Токарно-винторезный станок 16К20;
- Оборудование для обработки отверстий;
- Плоскошлифовальный станок;
- Поперечно-строгальный станок;

Плакаты:

- Классификация и обозначение металлорежущих станков;
- Кинематические схемы;
- Чтение кинематических схем;
- Классификация систем управления станков;
- Устройство для закрепления заготовок;
- Зажимные приспособления;
- Станки и их основные части;
- Направляющие скольжения;
- Дроссели;
- Схема двухпарной гитары;
- Способы крепления многогранных пластин;
- Зажимные приспособления;
- Способы быстросменного крепления режущего инструмента;

Станки токарной группы:

- Токарно-револьверный станок модели 1П365;
- Токарно-револьверный станок модели 1П365А;
- Токарно-револьверный станок модели 1341;
- Токарно-винторезный станок модели 16К20;
- Токарно-винторезный станок модели 1К620;
- Токарно-винторезный станок модели 1А616;
- Упрощенная схема токарно-винторезного станка;
- Двухстоечный карусельный станок модели 1М553;
- Токарный гидроконтролируемый полуавтомат модели 1722;
- Четырехшпиндельный токарный автомат модели 1Б265-4К;
- Кинематическая схема горизонтального многошпиндельного автомата 1Б240-6К;
- Кинематическая схема токарно-револьверного автомата 1Б140;
- Устройство многолезцового копирующего полуавтомата;
- Устройство многолезцового полуавтомата;
- Устройство токарно-револьверного автомата;
- Устройство автомата продольного точения с ЧПУ

модели 11Б16ВФ4;

- Кулачковые механизмы токарных автоматов;
- Токарный одношпиндельный автомат 1А136;
- Вспомогательный инструмент многошпиндельных автоматов;
- Загрузочные устройства токарных автоматов;
- Схемы проверки геометрической точности токарных автоматов;
- Магазинные загрузочные устройства токарных автоматов;
- Вертикальный многошпиндельный автомат модели 1К282;
- Устройство вертикального многошпиндельного полуавтомата 1К282;
- Устройство горизонтального многошпиндельного полуавтомата;
- Устройство горизонтального многошпиндельного полуавтомата, узлы и механизмы;
- Устройство автомата продольного точения;
- Кинематическая схема автомата продольного точения 1Б10П;

- Токарно-револьверный автомат модели 1Б136;
- Рабочее место для токарных работ;

Станки сверлильно-расточной группы:

- Вертикально-сверлильный станок модели 2Р135Ф2;
- Радиально-сверлильный станок модели 257;
- Расточной станок модели 262ПР1;
- Горизонтально-расточной станок модели 2620А;

Станки фрезерной группы:

- Вертикально-фрезерный станок модели 6М11В;
- Вертикально-фрезерный станок 6М12П;
- Вертикально-фрезерный станок 6М12ПБ;
- Вертикально-фрезерный станок 6М13Ф3-2;
- Горизонтально-фрезерный станок модели 6Р80Г;
- Универсально-фрезерный станок модели 6Р81;
- Продольно-фрезерный станок модели А662;
- Продольно-фрезерный станок модели 6612;
- Бесконсольный вертикально-фрезерный станок модели 656П;
- Бесконсольно-фрезерные станки;
- Консольно-фрезерные станки;
- Копировально-фрезерный станок модели 6441Б;
- Широкоуниверсальный фрезерный станок модели 679;
- Вертикальный бесконсольно-фрезерные станок 6А54;
- Настройка коробки подач станков: 6М82, 6М82Г, 6М12П, 6М82Ш, 6М83, 6М83Г, 6М13П, 6М83Ш;
- Фрезерные станки с программным управлением 6А12П, 6Н13ГЭ2;

- Делительные головки;
- Рабочее место для фрезерных работ;

Зубообрабатывающие станки:

- Зубострогальный станок;
- Зубофрезерный станок модели 5К324;
- Зубофрезерный полуавтомат модели 525;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зубофрезерный станок модели 5Д32;</li> <li>- Зубофрезерный станок модели 526;</li> <li>- Зубоотделочный станок модели 5715;</li> <li>Шлифовальные станки:</li> <li>- Круглошлифовальный станок модели 3М151;</li> <li>- Круглошлифовальный станок модели 3151;</li> <li>- Круглошлифовальный станок модели 3180;</li> <li>- Внутришлифовальный полуавтомат модели 3А252;</li> <li>- Обработка на круглошлифовальных станках;</li> <li>- Плоскошлифовальный станок модели 3724;</li> <li>Станки строгально-протяжной группы:</li> <li>- Долбежный станок модели 7430;</li> <li>Комбинированные станки:</li> <li>- Электроимпульсный станок модели 4723;</li> <li>- Станок для анодно-механической резки металлов модели 4821;</li> <li>Агрегатные станки:</li> <li>- Узлы агрегатных станков;</li> <li>- Принципы компоновки агрегатных станков;</li> <li>- Автоматическая загрузка и разгрузка деталей на круглошлифовальных станках;</li> <li>- Автоматические загрузочно-разгрузочные устройства;</li> <li>- Активный контроль при бесцентровом шлифовании;</li> <li>- Гидравлические несамодействующие силовые узлы;</li> <li>- Схемы приводов силовых головок агрегатных станков;</li> <li>- Насадки и шпиндельные коробки к агрегатным станкам;</li> <li>- Силовые головки агрегатных станков;</li> <li>- Силовые головки агрегатных станков с механическим приводом подачи;</li> <li>- Агрегатные фрезерные станки;</li> <li>- Однопозиционный агрегатный станок;</li> <li>- Агрегатный станок с центральной колонной;</li> <li>- Агрегатный станок с прямолинейным перемещением стола.</li> </ul>
6.	<p>Аудитория машиностроительных дисциплин № 8</p>	<p>Приспособления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Шестеренные насосы Тип Г11-22; Тип АК12М2;</li> <li>- Фильтры: сетчатый, пористый, щелевой;</li> <li>- Гибкий рукав;</li> <li>- Вольтметры;</li> <li>- Амперметры.</li> </ul> <p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кинематические схемы;</li> <li>- Чтение кинематических схем;</li> <li>- Пластинчатый насос;</li> <li>- Шестеренный насос;</li> <li>- Дроссели;</li> <li>- Схема двухпарной гитары.</li> </ul> <p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные области применения промышленных роботов и манипуляторов;</li> <li>- Системы координат основных движений промышленных роботов;</li> <li>- Структурная схема промышленного робота;</li> <li>- Напольные промышленные роботы с выдвижной «рукой»;</li> <li>- Напольные промышленные роботы с многозвенной «рукой»;</li> </ul>

расположенной в горизонтальной плоскости;

- Портальные промышленные роботы;
- Напольные промышленные роботы с многозвенной «рукой» (для окраски напылением);
- Манипулятор погрузочный с ручным управлением;
- Промышленный робот мостового типа;
- Унифицированные системы управления;
- Элементы гидрооборудования и пневмооборудования промышленных роботов;
- Захватные устройства механические;
- Захватные устройства вакуумные, магнитные с эластичными камерами;
- Система технического зрения промышленных роботов;
- Устройства обеспечения безопасности труда обслуживающего персонала;
- Комплекс дуговой электросварки с промышленным роботом;
- Распределение функций в комплексе «станок-робот»;
- Транспортно-накопительные устройства роботехнических комплексов;
- Автоматические линии для холодильной штамповки с транспортной системой на базе промышленных роботов;
- Технологический комплекс литья под давлением с промышленным роботом;
- Роботизированный комплекс для точечной сварки;
- Роботизированный комплекс для выполнения фрезерно-сверлильных операций;
- Станочный роботизированный комплекс для обработки валов;
- Роботизированный комплекс автоматической сварки;
- Роботизированный участок для точечной сварки автомобильных кузовов.

Аудитория общепрофессиональных дисциплин

Плакаты:

- «Из истории развития чертежа»
- «Пересечение поверхностей цилиндров»
- «Способы изображения рельефности предмета»
- «Построение истинного вида сечения и развертки поверхности усеченной пирамиды»
- «Пересечение поверхностей шара с цилиндром»
- «Плоскости»
- «Пересечение поверхностей цилиндра и конуса»
- «Техника зарисовки плоских фигур и геометрических тел»
- «Последовательность выполнения технического рисунка деталей»
- «Применение разверток поверхностей»
- «Пересечение поверхностей призм»
- «Пересечение поверхностей цилиндров»
- «Конусность»
- «Построение уклона»
- «Практическое применение правил сопряжения»
- «Циклоидные кривые»

- «Парабола»
- «Лекальные кривые»
- «Спираль Архимеда»
- «Прямоугольная изометрическая проекция»
- «Косоугольная, фронтальная, диметрическая проекции»
- «Построение истинного вида сечения и развертки поверхности усеченного цилиндра»
- «Построение истинного вида сечения и развертки поверхности усеченной призмы»
- «Кинематические схемы»
- «Швы сварных соединений»
- «Условные изображения зубчатых сцеплений»
- «Условные изображения зубчатых (шлицевых) соединений»
- «Условное изображение цилиндрического зубчатого зацепления»
- «Применение зубчатых и червячных передач»
- «Наименование элементов деталей»
- «Изображение уплотнительных устройств»
- «Условное изображение и обозначение швов неразъемных соединений»
- «Сборочный чертеж»
- «Условности и упрощения на сборочных чертежах»
- «Последовательность вычерчивания внешнего зацепления цилиндрическими зубчатыми колесами»
- «Параметры зубчатого колеса»
- «Привод автомата. Принципиальная кинематическая схема»
- «Чертеж общего вида»- «Упрощенное вычерчивание профиля зуба»
- «Изображение резьбы»
- «Шпоночные соединения»
- «Обозначение резьб»
- «Простые разрезы»
- «Стопорение резьбовых изделий»
- «Примеры условных графических изображений (элементы зданий)»
- «Спецификация»
- «Рабочие чертежи»
- «Условности и упрощения»
- «Графическое изображение материалов»
- «Нанесение размеров»
- «Сечения»
- «Условности в разрезах»
- «Разрезы вдоль тонких ребер»
- «Классификация сечений»
- «Разрез вдоль спиц»
- «Последовательность вычерчивания зацепления зубчатого червячного колеса с цилиндрическим червяком»
- «Дополнительные виды»
- «Основные виды»
- «Местные виды»
- «Соединение части вида и части соответствующего разреза»
- «Разрез сложный ступенчатый»
- «Разрезы местные»
- «Разрез сложный ломаный»

- «Разрез и сечение»
  - «Выносные элементы»
  - «Разрез горизонтальный»
  - «Разрезы наклонные»
  - «Разрезы вертикальные»
  - «Применение винтовых поверхностей»
  - «Обозначение резьб»
  - «Соединение болтом»
  - «Рабочий чертеж детали»
  - «Соединение шпилькой»
  - «Косоугольные проекции»
  - «Обмер деталей и нанесение размеров на чертеж»
  - «Пружины по ГОСТ 2.401-68»
  - «Упрощенное изображение подшипников качения»
  - «Условное обозначение стандартных изделий»
  - «Построение винтовых поверхностей»
  - «Нанесение размеров на чертеж»
  - «Последовательность выполнения эскиза детали»
  - «Обозначение шероховатости поверхностей по ГОСТ 2.309-73»
  - «Соединение труб фитингами»
  - «Изображение винтов и шурупов в соединениях по ГОСТ 2.3015-68»
  - «Соединения винтами»
  - «Виды соединений»
  - «Виды резьб»
  - «Изображение резьбы»
  - «Простановка размеров»
- Стенды:
- «Работы графические по черчению»
  - «Упражнения»
  - «Крепежные детали»
  - «Соединения разъемные»
  - «Механические передачи»
- Плакаты-стенды:
- «Шрифт чертежный»
  - «Примеры нанесения обозначений шероховатости поверхностей на чертежах деталей»
  - «Шероховатость поверхности»
  - «Аксонметрические проекции»
  - «Метрическая резьба»
  - «Дополнительные виды»
  - «Сложный ломаный разрез»
  - «Вертикальные разрезы»
  - «Сложный ступенчатый разрез»
  - «Разрез и сечение»
  - «Соединение части вида и части соответствующего разреза»
  - «Выносные элементы»
  - «Болтовое соединение»
  - «Соединение шпилькой»
- Макеты:
- «Проекция точки на три плоскости проекции»
  - «Точка и прямая»
  - «Плоскость»

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Натуральная величина»</li> <li>Инструмент:</li> <li>- линейки (6)</li> <li>- угольники (2)</li> <li>- транспортиры (7)</li> <li>- циркули (2)</li> <li>- штангенциркули (6)</li> <li>- лекало (1)</li> </ul>
7.	<p>Аудитория общепрофессиональных дисциплин № 5</p>	<p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Гладкие конусные и угловые сопряжения»</li> <li>- «Обмер деталей машин»</li> <li>- «Обозначение шероховатости поверхности по ГОСТ 2.309-73»</li> <li>- «Виды резьб»</li> <li>- «Средства контроля и измерения конусов»</li> <li>- «Шероховатость и волнистость поверхности»</li> <li>- «Создание конструкторских документов по ГОСТ 2.102-68»</li> <li>- «Основные элементы системы ЕСКД»</li> <li>- «Правила образования полей допусков и посадок»</li> <li>- «Основные определения по допускам и посадкам»</li> <li>- «Характер соединения деталей»</li> <li>- «Показатели плавности работы зубчатых колес»</li> <li>- «Калибры для контроля резьбы»</li> <li>- «Взаимозаменяемость метрической резьбы»</li> <li>- «Посадки подшипников качения»</li> <li>- «Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей»</li> <li>- «Допуски расположения осей отверстий (для крепежных деталей)»</li> <li>- «Угловые меры призматические»</li> <li>- «Переходные посадки»</li> <li>- «Средства измерения среднего диаметра резьбы»</li> <li>- «Большой инструментальный микроскоп»</li> <li>- «Микроскопический инструмент»</li> <li>- «Микроскопический нутромер»</li> <li>- «Показатели кинематической точности зубчатых колес»</li> <li>- «Средства измерения шероховатости поверхностей»</li> <li>- «Взаимозаменяемость в шлицевых и шпоночных соединениях»</li> <li>- «Шероховатость поверхности»</li> <li>- «Общие сведения о стандартах ЕСП СЭВ»</li> <li>- «Поля допусков отверстий для размеров от 1 до 500 мм (по СТ СЭВ 144-75)»</li> <li>- «Плоскопараллельные пальцевые меры длины»</li> <li>- «Индикаторы»</li> <li>- «Штангенинструменты»</li> <li>- «Определения основных показателей средств и методов измерения»</li> <li>- «Поля допусков валов для размеров от 1 до 500 мм (по СТ СЭВ 144-75)»</li> <li>- «Поля допусков для размеров менее 1 мм (по СТ СЭВ 144-75)»</li> <li>- «Размерные цепи»</li> <li>- «Показатели бокового зазора погрешности червячных</li> </ul>

		<p>передач»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Калибры гладкие»</li> <li>- «Параметры метрической резьбы»</li> <li>- «Допуски углов и гладкие конусные соединения»</li> <li>- «Шлицевые соединения»</li> <li>- «Допуски и отклонения расположения поверхностей»</li> <li>- «Посадки с зазором»</li> <li>- «Отклонения формы поверхностей»</li> <li>- «Поверочные линейки и плиты»</li> <li>- «Посадки с натягом»</li> </ul> <p>Инструмент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- штангенциркули (8)</li> <li>- микрометрический инструмент (5)</li> <li>- образцы шероховатости (2)</li> <li>- угломеры (2)</li> <li>- плоскопараллельные плиты (2)</li> <li>- набор угломеров</li> <li>- набор для определения шага зубчатого колеса</li> </ul> <p>Детали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зубчатые колеса</li> <li>- валы</li> </ul> <p>детали с отверстиями</p> <p>Плакаты-стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Метрическая резьба»</li> <li>- «Примеры нанесения обозначений шероховатости поверхностей на чертежах деталей»</li> <li>- «Шероховатость поверхности»</li> </ul>
8.	Аудитория общепрофессиональных дисциплин № 16	<p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Режущий инструмент»</li> <li>«Мерительный инструмент»</li> <li>«Точение»</li> <li>«Зубонарезание»</li> <li>«Фрезерование»</li> <li>«Резьбонарезание»</li> <li>«Сверление, зенкерование, развертывание»</li> <li>«Резцы токарные»</li> <li>«Резцы токарные сборные»</li> <li>«Фасонные резцы»</li> <li>«Сверла, зенкеры, развертки»</li> <li>«Фрезы»</li> <li>«Фрезы зуборезные»</li> <li>«Резьбонарезной инструмент»</li> <li>«Абразивный инструмент»</li> </ul> <p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Общие сведения о механической обработке»</li> <li>- «Конструкция токарных резцов»</li> <li>- «Геометрия токарных резцов»</li> <li>- «Физические основы резания» (типы стружки)</li> <li>- «Типы токарных резцов»</li> <li>- «Износ резцов»</li> <li>- «Режимы резания при токарной обработке»</li> <li>- «Способы крепления пластин»</li> <li>- «Строгание и долбление»</li> <li>- «Конструкции сверл, зенкеров и разверток»</li> </ul>

- «Комбинированный инструмент»
- «Специальный инструмент»
- «Технология фрезерования»
- «Поверхности, обрабатываемые фрезерованием»
- «Составляющие сил резания при точении и фрезеровании»
- «Обработка цилиндрическими фрезами»
- «Обработка торцовыми фрезами»
- «Обработка дисковыми фрезами»
- «Обработка концевыми фрезами»
- «Типы фрез»
- «Попутное и встречное фрезерование»
- «Резьбонарезной инструмент»
- «Процесс шевингования»
- «Зубодолбление»
- «Обработка зубьев по методу копирования»
- «Обработка зубьев по методу обката»
- «Зуборезные фрезы»
- «Способы изготовления зубчатых колёс»
- «Конструкция протяжки»
- «Типы протяжек»
- «Протягивание и резьбонарезание»
- «Абразивный инструмент»
- «Процесс шлифования»
- «Схема ультразвуковой обработки»
- «Электронно-лучевая обработка»
- «Светолучевая обработка»
- «Электроконтактная обработка»
- «Химическая обработка»
- «Электроискровая обработка»
- «Схема процесса литья под давлением»
- «Схема процесса центробежного литья»
- «Литье в песчаные формы»
- «Виды литниковых систем»
- «Холодная штамповка»
- «Основные операцииковки»
- «Горячая объемная штамповка»
- «Схема процесса прессования»
- «Блок – схема изготовления отливки»
- «Сварка под флюсом»
- «Литье по выплавляемым моделям»
- «Прокатка»
- «Электродуговая сварка»
- «Прямое прессование»
- «Способы газовой сварки»
- «Пайка»
- «Сварка лазером»
- «Газовая сварка»
- «Схема установки для сварки электронным лучом»
- «Схема дуговой сварки»
- «Схема контактно-шлаковой сварки»
- «Схема сварки в среде защитных газов»
- «Электрошлаковая сварка»
- «Отрубка круглых заготовок»
- «Виды кокилей»

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Сварка взрывом»</li> <li>- «Точечная сварка»</li> </ul> <p>Инструмент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- резцы (43)</li> <li>- свёрла (5)</li> <li>- зенкеры (5)</li> <li>- развёртки (5)</li> <li>- фрезы (18)</li> <li>- метчик (3)</li> <li>- плашка(4)</li> <li>- зенковка (1)</li> <li>- протяжки (3)</li> <li>- подрезка</li> <li>- абразивный круг</li> <li>- долбяки (2)</li> <li>- электроды (4)</li> <li>- резьбонарезная головка</li> </ul>
9.	Аудитория общепрофессиональных дисциплин № 12	<p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Точность и качество при обработке»</li> <li>«Оформление дипломного проекта»</li> </ul> <p>Макеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Базирование длинных цилиндрических заготовок»</li> <li>«Базирование коротких цилиндрических заготовок»</li> <li>«Базирование призматических заготовок»</li> </ul> <p>Плакаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Приспособления для установки заготовок деталей на станке»</li> <li>«Приспособления и инструменты для нарезания резьбы»</li> <li>«Приспособления для обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей»</li> <li>«Установочные элементы»</li> <li>«Зажимные элементы»</li> <li>«Схема расположения сил»</li> <li>«Подводимая опора»</li> <li>«Самоустанавливающаяся опора»</li> </ul> <p>Приспособления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Специальное, на вертикально-фрезерную операцию</li> <li>- Трехкулачковый патрон</li> <li>- Винтовые зажимы</li> </ul> <p>Элементы приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Призмы</li> <li>- Рычаги</li> <li>- Центры</li> </ul>
10.	Аудитория общепрофессиональных дисциплин № 15	<p>Плакаты:</p> <p>Раздел 1. Геометрическое черчение.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «История развития чертежа»</li> <li>- «Условности и упрощения»</li> <li>- «Построение уклона и конусности»</li> <li>- «Нанесение размеров»</li> <li>- «Основные сведения о размерах на чертежах»</li> <li>- «Условности и упрощения»</li> <li>- «Основные сведения о размерах на чертежах»</li> <li>- «Колебер деталей и нанесение размеров на чертежах»</li> <li>- «Основные надписи»</li> </ul>

Раздел 2.Проеционное черчение (Основы начертательной геометрии).

- «Построение истинного вида сечения и развертки поверхности усеченного конуса»
- «Построение истинного вида сечения и развертки поверхности сеченой пирамиды»
- «Пересечение поверхностей конуса с цилиндром»
- «Деталь как сочетание геометрических тел»
- «Пересечение поверхностей цилиндров»
- «Пересечение поверхностей шара с цилиндром»

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

- «Рабочие чертежи»
- «Пружины по ГОСТ»
- «Сборный чертеж»
- «Спецификация»
- «Шпилечные и болтовые соединения»
- «Последовательность вычерчивания внешнего зацепления цилиндрическими зубчатыми колесами»
- «Последовательность вычерчивания внешнего зацепления коническими зубчатыми колесами»
- «Шероховатость поверхностей»
- «Обозначения шероховатости поверхности по ГОСТ 2.309-73»
- «Условности и упрощения»
- «Условности и упрощения на сборных чертежах»
- «Сборные чертежи составной части, входящей в специфицируемое изделие»
- «Последовательность выполнения эскиза детали»
- «Рабочий чертеж детали»
- «Дополнительные виды»
- «Изображение резьбы»
- «Вертикальные резьбы»
- «Соединение труб фитингами»
- «Изображение винтов и шурупов в соединениях по ГОСТ 2.315-68»
- «Сечения»
- «Способы указания предельных отклонений размеров»
- «Выносимые элементы условности и упрощения»
- «Разрезы вертикальные»
- «Разрез сложный, ступенчатый»
- «Соединение болтом»
- «Сборочный чертеж»
- «Различие между разрезом и сечением»
- «Соединение половины вида с половиной соответствующего разреза»
- «Образование сечений»
- «Дополнительные и местные виды»
- «Условные обозначения стандартных сечений»
- «Вертикальные разрезы»
- «Сложные разрезы»
- «Последовательность вычерчивания внешнего зацепления цилиндрическими зубчатыми колесами»
- «Различные примеры разрезов»
- «Чертеж литой детали»

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений»</li> <li>- «Классификация сечений»</li> <li>- «Условности и упражнения»</li> <li>- «Привод схема кинематическая»</li> <li>- «Образование сечений»</li> <li>- «Изображение и обозначение резьбы»</li> <li>- «Изображение резьбы»</li> <li>- «Кинематическая схема»</li> <li>- «Указание на чертежах допусков формы и расположение поверхностей»</li> <li>- «Сварные соединения»</li> <li>- «Зубчатое колесо»</li> <li>- «Соединение шпилькой»</li> </ul> <p>Стенды:</p> <p>1. Работы графические и упражнения</p> <p>2. Пример оформления курсового и дипломного проекта</p> <p>Планшеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Примеры нанесения обозначений шероховатости поверхностей на чертежах деталей.</li> <li>- Шероховатость поверхностей.</li> <li>- Нанесение обозначений шероховатости поверхностей по ГОСТ 2.309-73 (СТ СЭФ 1632-79).</li> <li>- Шрифт чертежный.</li> <li>- Проецирование плоскости и плоскость общего положения.</li> <li>- Изображение плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскости.</li> <li>- Расположение проекций отрезков прямых на комплексных чертежах.</li> </ul> <p>Модели:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пересечение тел: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пересечение треугольной призмы с цилиндром;</li> <li>• Пересечение усеченного конуса с цилиндром;</li> <li>• Пересечение цилиндра с полусферой;</li> <li>• Пересечение цилиндра с полуцилиндром.</li> </ul> </li> <li>2. Геометрические тела: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Шестиугольник;</li> <li>• Призмы треугольные;</li> <li>• Конус;</li> <li>• Цилиндр;</li> <li>• Усеченный конус.</li> </ul> </li> <li>3. Разрезы, виды, сечения. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модель с вырезом четверти.</li> </ul> </li> </ol> <p>Макеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Точка в системе трех плоскостей проекций»</li> <li>- «Плоскость общего положения»</li> </ul>
11.	Аудитория информатики и информационных технологий № 27	<p>Аудитория информационных технологий</p> <p>Оборудование</p> <p>Celeron CPU – 1.8 Dimm 128 Mb HDD 40.0 Gb FDD 3.5”</p> <p>1.44Mb MS Windows XP ( 2 шт )</p> <p>Celeron – 733 Dimm 64 Mb HDD 20.0 Gb FDD 3.5” 1.44Mb</p> <p>LG CD-ROM MS Windows 98 (1 шт )</p>

		<p>Celeron – 733 Dimm 64 Mb HDD 20.0 Gb FDD 3.5" 1.44Mb MS Windows 98 ( 8 шт)</p> <p>Pentium 4 Dimm 256 Mb HDD 40.0 Gb FDD 3.5" 1.44Mb Samsung CD-ROM MS Windows 98 (1 шт)</p> <p>AMD 1000 Dimm 128 Mb HDD 40.0 Gb FDD 3.5" 1.44Mb Samsung CD-ROM MS Windows 98 ( 1 шт)</p>
12	Лаборатория электротехнических дисциплин	<p>Стенд для проведения лабораторных работ при однофазном и трехфазном переменном токе по электротехники и измерительной технике -3 шт.</p> <p>Стенд для проведения лабораторных работ по электротехнике и электрическим машинам «Испытание генератора постоянного тока» – 1шт</p> <p>Стенд для проведения лабораторных работ по электротехнике и электрическим машинам. «Запуск и реверсирование асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором» – 2 шт.</p>
13	Аудитория общепрофессиональных дисциплин № 16	<p>Стенд для проведения лабораторной работы по измерительной работы по измерительной технике: «Измерение параметров электрических цепей» – 1 шт.</p> <p>Стенд для проведения лабораторной работы по измерительной технике: « Проверка однофазной индукционного счетчика – 2 шт.»</p> <p>Стенд « Измерительный комплект К- 50- 3 шт.</p> <p>Стенд для включения лабораторных столов.</p> <p>Стенд для демонстрации работы полупроводникового диода</p> <p>Стенд для демонстрации работы 1,-2,-3 каскадного полупроводникового транзисторного усилителя.</p> <p>Стенд измерительных механизмов электроизмерительных приборов.</p> <p>Стенд проверка счетчиков трехфазной активной и реактивной энергии.</p> <p>Дифференциальная защита силового трансформатора</p> <p>Максимально токовая защита.</p> <p>Стенд для измерения основных параметров электрической цепи.</p>
14	Аудитория профессиональных дисциплин № 13	<p>Макет «Генератор постоянного тока»</p> <p>Макет «Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором».</p> <p>Конденсаторная батарея с пределами: 4,6,12 МКФ –1шт.</p> <p>Прибор для измерения сопротивления изоляции (мегаомметр) –2шт.</p> <p>Комбинированный прибор для измерения активного сопротивления – 1 шт.</p> <p>Электронный вольтметр –2шт.</p> <p><u>Перечень электроизмерительных приборов:</u></p> <p>Амперметр, с пределом измерения 2,5-5А – 5шт.</p> <p>Амперметр, с пределом измерения 0,5-1А – 1шт.</p> <p>Миллиамперметр, с пределом измерениям 250-500тА,- 1шт.</p> <p>Миллиамперметр,с пределом измерениям 25-100тА,- 1шт.</p> <p>Вольтметр, с пределом измерения от 0 до 150В- 1шт.</p> <p>Вольтметр, с пределом измерения от 75 до 600В- 1шт.</p> <p>Ваттметр, с пределом измерения от 0 до 750 Вт. - 1шт.</p> <p>Ваттметр, с пределом измерения от 0 до 3000 Вт-2 шт.</p>





**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575869

Владелец Исакова Елена Юрьевна

Действителен с 12.04.2021 по 12.04.2022