

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Станки, инструменты»

**по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение
профиль «Транспорт»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Предполагаемый курс: 1

Форма контроля: экзамен

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Станки, инструменты» являются: получение студентами знаний о конструктивных особенностях и технологических возможностях металлообрабатывающих станков и инструмента, а также ознакомление их с перспективами дальнейшего совершенствования станочного оборудования и инструмента.

Учебная дисциплина «Станки, инструменты» относится к циклу Б1.В «Вариативная часть» учебного плана ФГОС-3+. Требования к «входным» знаниям: обучающийся должен иметь представление о дисциплинах «Физика», «Химия», «Математика», «Информатика» на уровне программы средней общеобразовательной школы, владеть знаниями: методов исследования зависимостей и обработки экспериментальных данных; основных физических явлений и фундаментальных понятий, законов классической и современной физики; периодической системы элементов, кислотно-основных и кислотно-восстановительных свойств веществ; методов оценки показателей надежности; обладать умениями: выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; прогнозировать последствия профессиональной деятельности. Полученные знания и умения при изучении дисциплины обучающийся может применять при изучении технических и технологических дисциплин циклов Б1.Б - «Базовая часть» и Б1.В - «Вариативная часть», имеющих отношение к методам изготовления и обработки деталей и заготовок (дисциплины «Методика преподавания профильных дисциплин», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей» и др.).

Краткое содержание дисциплины: Общее устройство и назначение металлообрабатывающих станков. Элементарные механизмы и кинематические схемы станков. Анализ уравнения кинематического баланса станка. Методы нарезки зубчатых колес. Металлообрабатывающие станки с ЧПУ. Металлообрабатывающий инструмент.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-16. Способностью проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Знает: методы теоретического и практического обучения рабочих устройству и принципу работы металлорежущих станков;

Умеет: компоновать, проектировать и оснащать станочные лаборатории для теоретического и практического обучения рабочих работе на металлорежущих станках;

Владеет: навыками компоновки и проектирования станочной лаборатории.

ПК-20. Готовностью к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Знает: содержание учебного материала по общепрофессиональной подготовке рабочих к работе на металлорежущих станках;

Умеет: конструировать содержание учебного материала по общепрофессиональной подготовке рабочих к работе на металлорежущих станках;

Владеет: навыками конструирования содержания учебного материала по общепрофессиональной подготовке рабочих к работе на металлорежущих станках.

ПК-25. Способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях

Знает: способы организации и контроля технологического процесса обработки деталей на металлорежущих станках в учебных мастерских, организациях и предприятиях;

Умеет: организовывать и контролировать технологический процесс обработки деталей на металлорежущих станках в учебных мастерских, организациях и предприятиях;

Владеет: навыками организации и контроля технологического процесса обработки деталей на металлорежущих станках в учебных мастерских, организациях и предприятиях.

ПК-31. Способностью использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности)

Знает: область применения и характеристики видов основного технологического оборудования, общие принципы их выбора; устройство, принцип действия, применение и тенденции совершенствования видов основного технологического оборудования;

Умеет: осуществлять выбор технологического оборудования для изготовления детали определенной формы и размеров; настраивать технологическое оборудование на обработку деталей машин;

Владеет: навыками в чтении кинематических схем технологического оборудования; навыками настройки технологического оборудования на заданные режимы резания при обработке.