

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Взаимозаменяемость, стандартизация,  
технические измерения»  
по направлению 44.03.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ  
(профиль «Транспорт»).**

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

**Предполагаемые семестры:** 4.

**Форма контроля:** Экзамен.

**Целью** освоения учебной дисциплины (модуля) «Взаимозаменяемость допуски и посадки» являются получения знаний в области геометрических расчетов простых и сложных сопряжений; изучение принципов и сущности взаимозаменяемости; изучение методических основ стандартизации

**Задачи курса:**

1. Изучение методических основ стандартизации;
2. Получение практических навыков расчета допусков и посадок различных функциональных сопряжений;
3. Получение практических навыков в измерении (контроле) деталей и узлов машины и агрегатов;
4. Получение практических навыков работы справочно-нормативной литературой.

**Учебная дисциплина** «Взаимозаменяемость, допуски и посадки» относится к циклу Б1.В «Вариативная часть» учебного плана ФГОС-3+. Требования к «входным» знаниям: обучающийся должен владеть знаниями: начертательной геометрии и черчении методом диагностики, владеть навыками технологии контроля, с учетом выбора измерительных средств, уметь пользоваться расчетам погрешности. Прогнозировать работоспособность простых и сложных сопряжений на основе теоретических расчетов. Полученные теоретические знания и у меня совместно с курсами детали машин и теорет. механики является основой профессионального мировоззрения специалиста. 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».

**Краткое содержание дисциплины:**

Основные понятия о взаимозаменяемости и системах допусков и посадок.

Основы технических измерений.

Основные положения о взаимозаменяемости по геометрическим параметрам.

Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля гладких цилиндрических соединений.

Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля конических соединений.

Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля резьбовых соединений.

Взаимозаменяемость, методы и средства контроля шпоночных, шлицевых и зубчатых соединений.

Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

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

**Знает:** общие понятия теории технических систем, умеет найти выбор целевой функции при разработки технического задания на проектирования;

**Умеет:** пользоваться математическим аппаратом как средством решения поставленных задач в свете работоспособности системы в целостности;

**Владеет:** методом расчета простых и сложных сопряжений, используя современные средства для достижения поставленных целей.

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

Знает: основы техники безопасности при работе наземно-транспортных средств применительно к своей профессиональной деятельности;

Умеет: пользоваться справочными материалами для решения профессиональных задач по профилю направления;

Владеет: культурой общения в интернете и социальной среде общества.

ПК -33. готовностью к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности.

Знает: методологические и теоретические подходы и решения по взаимозаменяемости деталей применительно к своей профессиональной деятельности;

Умеет: пользоваться полученными знаниями в области расчета допусков и посадок технологического оборудования, а также отдельных агрегатов и комплексов транспортных систем;

Владеет: навыками измерения, контроля размеров деталей, методикой выбора средств измерения с позиции измеряемого параметра.