

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Допуски и посадки»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Литейные технологии и оборудование

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-10: умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- ПК-11: способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- ПК-14: способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- ПК-5: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Допуски и посадки» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 7.**

**1. Общие положения по нормированию требований к точности. Допуски и посадки гладких соединений..** Основные понятия. Принципы построения системы допусков и посадок. Правила образования посадок. Нанесение предельных отклонений размеров на чертежах. Методы выбора посадок. Посадки с зазором. Посадки с натягом. Переходные посадки. Рекомендации по выбору посадок гладких соединений с учетом технических и эксплуатационных параметров деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании. Средства и методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

**2. Допуски формы и расположения поверхностей..** Влияние отклонений формы и расположения поверхностей на качество изделий. Геометрические параметры деталей. Основные понятия. Отклонения и допуски формы. Отклонения взаимного расположения поверхностей. Суммарные допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. Зависимые и независимые допуски. Обеспечение технологичность изделий. Указание допусков формы и расположения поверхностей на чертежах. Средства и методы измерения..

**3. Допуски и посадки типовых соединений..** Шпоночные соединения. Шлицевые прямобочные соединения. Средства и методы измерения. Шлицевые эвольвентные соединения. Соединения с подшипниками качения. Классы точности подшипников качения. Виды нагружения. Интенсивность нагружения. Выбор посадок подшипников качения на вал и в корпус. Проверка качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции..

Разработал:

доцент  
кафедры ТиТМПП

Проверил:

Декан ТФ

О.В. Хахина

А.В. Сорокин