

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Анализ технологических процессов изготовления деталей»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень бакалавриата)

В соответствии с учебным планом 2020 года набора

Направленность (профиль): Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-11: способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств;

- ПК-16: способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации;

- ПК-19: способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией;

Содержание дисциплины:

Определение параметров точности ТП опытно-статистическими методами.

Анализ уточнения по операциям ТП. Анализ загрузки по операциям ТП. Анализ соответствия режимов резания нормативным значениям. Анализ соответствия применяемого оборудования и технологической оснастки типу производства.

Выявление и построение технологических размерных цепей. Расчетные уравнения для решения проверочной задачи по методу полной взаимозаменяемости. Расчетные уравнения для решения проверочной задачи по методу неполной взаимозаменяемости. Определение линейных операционных размеров из условия обеспечения минимально необходимого припуска на последующую обработку. Определение линейных операционных размеров из условия обеспечения чертежного размера, непосредственно не выдерживаемого при обработке. Определение линейных операционных размеров из условия обеспечения глубины термоупрочняемого слоя на плоских поверхностях.

Решение технологических размерных цепей с учетом параллельной связи элементов ТС. Влияние параллельной связи цепей ТС при обработке деталей. Решение технологических размерных цепей с учетом параллельной связи элементов ТС.

Разработал:
доцент кафедры ТиТМиПП



О.В. Хахина

Проверил:
Декан ТФ



А.В. Сорокин