

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Конструкторско-технологическая подготовка производства»

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

Направленность (профиль): Технология машиностроения

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
- ПК-5: способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ;
- ПК-9: способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения машиностроительных производств) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при долгосрочном планировании;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка производства» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Системы технологического оснащения машиностроительных производств, документация - графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы. Этапы технической подготовки производства: конструкторская; технологическая. Их общая характеристика. Нормативные документы, проектная, рабочая и эксплуатационная техническая документация, для проведения проектной работы.

2. Конструкторская подготовка производства. Оформление законченных проектно-конструкторских работ. Техническая документация промышленных предприятий. Разработка технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Создание чертежей изделий, сборок и деталей с соответствующими спецификациями, технологическими условиями по требованиям Единой Системы Конструкторской Документации (ЕСКД).

3. Технологическая подготовка производства (ТПП). Нормативная техническая документация для проведения проектной работы.. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Обеспечение технологичности конструкции изделия. Системы технологического оснащения машиностроительных производств, документация - графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы.

4. Производственный и технологический процессы в машиностроении. Оценка выпускаемой продукции по стоимости и качеству, безопасности и срокам исполнения при краткосрочном и долгосрочном планировании. Состав производственного процесса. Технологический процесс. Составные элементы технологического процесса. Типы производства. Основные признаки. Используемое оборудование. Коэффициент закрепления операций. Оценка выпускаемой продукции по стоимости и качеству, безопасности и срокам исполнения при краткосрочном и долгосрочном планировании.

5. Автоматизация конструкторско-технологической подготовкой подготовки производства. Разработка документации, отчетность по установленным формам по качеству выпускаемой

продукции.. Автоматизированная система Лоцман:PLM для управления конструкторско-технологической документацией. Отчетность по установленным формам по качеству выпускаемой продукции. САD-системы для автоматизированной подготовки чертежей и объемных 3D-моделей. Разработка технической документации на промышленных предприятиях.

6. Автоматизация технологической подготовки производства. Оценка выпускаемой продукции по стоимости и качеству, безопасности и срокам исполнения при краткосрочном и долгосрочном планировании.. Автоматизированная подготовка технологических процессов. Современные САPP-системы. Их возможности. Создание технологической документации.

Разработал:
доцент
кафедры ТМ
Проверил:
Декан ФСТ

М.И. Маркова

С.В. Ананьин