

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Оборудование и технологии обработки материалов»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.1.21 «Технологические процессы в машиностроении»

направления подготовки

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»

Профиль «Технология машиностроения»

Формы обучения – очная, заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 5 з.е.

в академических часах 180 ак.ч.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологические процессы в машиностроении» является формирование инженерных знаний, навыков и умений в области разработки технологических процессов изготовления деталей и машин.

Основная задача курса «Технологические процессы в машиностроении» – получение знаний об организации изготовления деталей и узлов из различных материалов, начиная от методов их получения в виде заготовок до окончательной механической обработки

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологические процессы в машиностроении» относится к обязательной части учебного плана Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ПК-1 Способность участвовать в разработке, осваивать на практике и внедрять оптимальные технологии и средства машиностроительных производств

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.	ИД-2 _{ОПК-1} Способен применять современные знания и методы, разработки технологических процессов машиностроительных производств на основе рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Знать: понятие изделия машиностроения, его служебное назначение и показатели качества; основные технологические понятия производства изделий; материалы, применяемые в машиностроении и их основные свойства. Уметь: читать и анализировать конструкторскую документацию на машиностроительные изделия; определять служебное назначение машиностроительных изделий; описывать процессы, протекающие при производстве конструкционных материалов различными методами; Владеть: навыками чтения и анализа конструкторской документации на машиностроительные изделия; способностью определять служебное назначение машиностроительных изделий; знаниями процессов, протекающих при производстве конструкционных материалов различными методами; навыками расчета основных показателей данных способов;

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (состав- ляющей компетенции)	Наименование показателя оцени- вания (результата обучения по дисци- плине)
ПК-1. Способен участвовать в разработке, осваивать на практике и внедрять оптимальные технологии и средства машиностроительных производств.	ИД-1 _{ПК-1} Способен участвовать в разработке производственных процессов и рациональном выборе способа получения заготовок и деталей машиностроительных производств	Знать: основные методы получения конструкционных материалов; классификацию основных способов получения заготовок и деталей; основы технологии сборки. Уметь: осуществлять рациональный выбор способа получения заготовок и деталей, производить расчеты основных показателей данных способов. Владеть: навыками проектирования заготовки и разработки чертежа для всех основных способов получения заготовок и деталей; способностью разбивки типовых изделий на сборочные единицы и навыками разработки их технологической схемы сборки; навыками составления технологической карты механической обработки