

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.10.2023 16:56:37
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
~~Федеральное государственное бюджетное~~
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра машиностроительных технологий и оборудования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
ОГЛ Локтионова
« 15 » _____ 2018 г.


АССОЦИАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Методические указания к выполнению практических работ по курсу
«Основы инженерного творчества» направления подготовки 15.03.05
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

Курск 2018

УДК 621.9

Составитель: С.А. Чевычелов

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.А. Горохов*

Ассоциативное мышление: методические указания к выполнению практических работ по курсу «Основы инженерного творчества» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С.А. Чевычелов. – Курск, 2018. – 5 с. – Библиогр.: с. 5.

Методические указания определяют порядок использования теории решения изобретательских задач в практической деятельности. Предназначены для студентов направления подготовки 15.03.05.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *15.02.18*. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. *0,3* Уч.-изд. л. *0,2*. Тираж 100 экз. Заказ *1582* Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Цель работы: изучить законы развития технических систем и их влияние на результат решения изобретательских задач.

1. Задачи работы:

- Распечатать страницы 3-5 методических указаний;
- Подготовить титульный лист отчета по практической работе;
- Выполнить задания 1.1 - 1.4;
- Защитить отчет по практической работе.

1.1. Дайте ваше СОБСТВЕННОЕ определение технической системы и изобразите систему схематично:

1.2. Приведите примеры критериев развития технических систем:

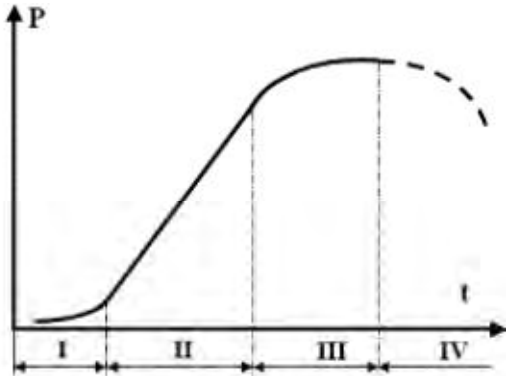
функциональные:

технологические:

экономические:

эргономические:

1.3. Распределите закономерности развития технических систем в соответствии с периодами жизни технической системы:



I. Рождение	
II. Развитие	
III. «Старение»	
IV. «Угасание»	

1.4. Соберите патентную информацию для аналитического исследования, найдите закономерности в развитии системы.

Задание: По патентным разработкам проследите жизнь технической системы и установите закономерности в развитии системы. Представьте результаты исследования в форме презентации.

Примерные темы для исследования:

- паровоз
- часы
- самолёт
- велосипед
- подводная лодка
- корабль
- автомобиль
- телефон

и т.п.

Библиографический список

1. Тимофеева Ю. Ф. Основы творческой деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие, Ч. I. Эвристика, ТРИЗ / Ю. Ф. Тимофеева. - Москва : Прометей, 2013. – 368 // Режим доступа - <http://www.biblioclub.ru>

2. Бобрышев А. Д. Применение современных управленческих инструментов при внедрении новаций на промышленных предприятиях [Электронный ресурс] / А. Д. Бобрышев, Е. С. Панова (Зенова). М., Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 152 // Режим доступа - <http://www.biblioclub.ru>