

Критеријуми за оцењивање ученика из наставног предмета – Аутоматска контрола процеса (вежбе) 4-2

Постигнуће ученика образовног профила техничар за хемијску и фармацеутску технологију на вежбама из предмета аутоматска контрола процеса, који се похађа у четвртој разреди се вреднује на следеће начине:

1. Активности на часу
2. Усне провере знања
3. Писана провера
4. Континуално праћење достигнутих исхода и нивоа постигнутих компетенција и праћење остварености исхода

Оцену недовољан (1) има ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2), не показује заинтересованост за сопствени процес учења и напредак.

За оцену довољан (2) неопходно је да ученик буде у стању да:

- Активно прати наставу и учествује у њој
- Разликује и прикаже симболе и ознаке елемената блок дијаграма регулационог кола
- Разликује параметре од променљивих процеса
- Прати промене параметара на сензорима за мерење температуре, притиска и на регулационом вентилу и прикаже резултате мерења процесних величина
- Рукује помоћним уређајима за аутоматску регулацију и користи уређаје за сигнализацију, блокаду и заштиту
- Примени помоћне уређаје за аутоматско управљање (уређаје за напајање, писаче, индикаторе и претвараче сигнала)

За оцену добар (3), поред знања и вештина наведених за оцену довољан (2), неопходно је да ученик буде у стању да:

- Унесе симболе и ознаке елемента блок дијаграма регулационог кола
- Дефинише параметре и променљиве различитих процеса
- Разликује статичке и динамичке карактеристике свих елемената у систему аутоматске регулације
- Примени трансмитер диференцијалног притиска у пракси (нпр. протока)
- Прати промену протока флуида помоћу регулационог вентила
- Објасни улогу регулатора у систему стабилизационе регулације

За оцену врло добар (4), поред претходно наведених знања и вештина, потребно је да ученик буде у стању да:

- Очитава и уцртава симболе и ознаке у системима аутоматског управљања
- Уме да нацрта дијаграм улазне и излазне величине управљачког система
- Шематски прикаже различите елементе система аутоматске регулације и објасни њихов принцип рада и улогу у систему (пнеуматски мерни претварач, електрични претварачки део трансмитера, извршни елемент, регулациони вентил, позиционер, регулатор, детектор грешке и двоположајни регулатор)
- Шематски прикаже и анализира рад филтерско-редуцирске групе
- Примени регулатор у управљању технолошким процесима
- Нацрта упрошћени блок дијаграм регулатора

За оцену одличан (5), поред свега претходно наведеног ученик:

- Уме да изради шему аутоматског управљања и блок дијаграм регулационог кола
- Израчуна и графички представи статичке и динамичке карактеристике процеса
- Нацрта и анализира технолошку шему система аутоматске регулације појединих технолошких процеса
- Анализира и дискутује промене параметара аутоматске регулације, предлаже елементе у регулационом колу