



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Sasniedzamo mācīšanās rezultātu vienība "Rūpnieciskās biotehnoloģijas pamati"

Sasniedzamie mācīšanās rezultāti

1. Spēj: veikt antibiotisko vielu iegūšanas tehnoloģiskos procesus.
Zina: antibiotiku īpašības, veidus un specifiskāciju, iegūšanas tehnoloģiju un kārtību, darba drošības un vides aizsardzības pasākumus.
Izprot: antibiotisko vielu iegūšanas procesa specifiku, antibiotiku nozīmi sabiedrībā un biotehnoloģijas nozarē.
2. Spēj: veikt vitamīnu iegūšanas tehnoloģiskos procesus.
Zina: vitamīnu īpašības, veidus un iegūšanas metodes, tehnoloģiskā procesa kārtību, darba aizsardzības un vides aizsardzības pasākumus.
Izprot: vitamīnu iegūšanas tehnoloģiju, vitamīnu nozīmi sabiedrībā un biotehnoloģijas nozarē.
3. Spēj: izmantot rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas iekārtas un palīgiekārtas.
Zina: rūpniecisko iekārtu un palīgiekārtu veidus, uzbūvi un darbību, darba drošības pasākumus, strādājot ar rūpniecības iekārtām.
Izprot: rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas iekārtu darbības specifiku tehnoloģiskajā procesā.
4. Spēj: veikt organisko skābju iegūšanas tehnoloģiskos procesus.
Zina: organisko skābju iedalījumu, to īpašības un izmantojumu tautsaimniecībā, organisko skābju iegūšanas tehnoloģiju un kārtību, iekārtas, to uzbūvi un darbības principus, darba un vides aizsardzības pasākumus.
Izprot: organisko skābju iegūšanas tehnoloģiju, tās nozīmi tautsaimniecībā un biotehnoloģijas nozarē.
5. Spēj: veikt fermentu preparātu iegūšanas tehnoloģiskos procesus.
Zina: fermentu veidus, to īpašības un iedalījumu, fermentu preparātu iegūšanas tehnoloģiju, izmantojot mikroorganismus; procesa secību, nepieciešamās iekārtas, to uzbūvi un darbības principus; darba aizsardzības un vides aizsardzības pasākumus.
Izprot: fermentu preparātu iegūšanas nepieciešamību un to nozīmi tautsaimniecībā.
6. Spēj: veikt aminoskābju un lipīdu iegūšanas tehnoloģiskos procesus.
Zina: aminoskābju klasifikāciju, raksturojumu, iegūšanas paņēmienus un metodes, iegūšanas tehnoloģiju un kārtību; lipīdu klasifikāciju, īpašības un to iegūšanas paņēmienus, izmantojot lipīdu producentus; lipīdu iegūšanas tehnoloģiju un tās kārtību, iekārtas un to darbības principus.
Izprot: aminoskābju un lipīdu nozīmi un nepieciešamību biotehnoloģijas nozarē un tautsaimniecībā.
7. Spēj: veikt augu aizsardzības un biomēslojuma produkcijas ieguves tehnoloģisko procesu.
Zina: augu aizsardzības līdzekļu veidus, to īpašības; biomēslojuma produkcijas veidus un tās izmantošanu, biomēslojuma un augu aizsardzības līdzekļu iegūšanas tehnoloģiju un tās kārtību; darba drošības un vides aizsardzības pasākumus.
Izprot: augu aizsardzības un biomēslojuma produkcijas ieguves tehnoloģiju, lai nodrošinātu kvalitatīvas augu aizsardzības un biomēslojuma produkcijas ražošanu.

	8. Spēj: analizēt rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas procesus. Zina: rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas tehnoloģijas un tās kārtību, analīzes metodes un procedūras. Izprot: rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas procesa analīzes nozīmi kvalitatīvas bioprodukcijas ieguvē.
LKI līmenis	LKI 4. līmenis
Kvalifikācija(-as), uz kuru(-ām) attiecas vienība	Biotehnoloģisko procesu operators; Biotehnoloģisko procesu tehniķis
Vienības veids	Specifiskā/mainīgā vienība (MV)
Novērtēšana	Pārbaudījumā pierāda visu vienībā definēto sasniedzamo rezultātu apguvi, t.sk., to praktiski demonstrējot. Pārbaudījumā iekļauj: • Nemedicīnisko un medicīnisko antibiotisko vielu iegūšanas tehnoloģisko procesu veikšanu; • vitamīnu iegūšanas tehnoloģisko procesu veikšanu; • rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas iekārtu un palīgiekārtu izmantošanu; • organisko skābju iegūšanas tehnoloģisko procesu veikšanu; • fermentu preparātu iegūšanas tehnoloģisko procesu veikšanu; • aminoskābju un lipīdu iegūšanas tehnoloģisko procesu veikšanu; • augu aizsardzības un biomēslojuma produkcijas ieguves tehnoloģisko procesu veikšanu; • rūpnieciskās biotehnoloģijas ražošanas procesu analizēšanu. <i>Piezīme: pārbaudījuma laikā praktiski veic vismaz fermentu, vitamīnu un lipīdu iegūšanu.</i>