

ПАСПОРТ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
03.00.20 – біотехнологія

I. Формула спеціальності:

Біотехнологія – це комплекс фундаментальних і прикладних наук, технічних засобів, спрямованих на одержання і використання клітин мікроорганізмів, тварин і рослин, а також продуктів їх життєдіяльності: ферментів, амінокислот, вітамінів, антибіотиків та ін. Біотехнологія, яка включає промислову мікробіологію, базується на використанні знань і методів біохімії, мікробіології, генетики і хімічної технології, що дає змогу діставати користь у технологічних процесах із властивостей мікроорганізмів та клітинних культур. Що стосується більш сучасних біотехнологічних процесів, то вони базуються на методах рекомбінантних ДНК, а також на використанні іммобілізованих ферментів, клітин і клітинних органел.

II. Основні напрямки досліджень:

- Розроблення наукових основ створення нових біотехнологій за допомогою методів молекулярної біології, генетичної та клітинної інженерії.
- Одержання й використання біомаси мікроорганізмів і продуктів мікробіологічного синтезу.
- Вивчення фізико-хімічних та біохімічних основ біотехнологічних процесів.
- Використання вірусів для створення нових біотехнологій.
- Вивчення закономірностей росту та розвитку клітин.
- Розроблення наукових основ створення біосенсорних систем.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені:
біологічні науки.