



Навчальні плани 2020 року

БІОТЕХНОЛОГІЯ

Графік навчання :

I курс – з 1 вересня – по 1 травня

II-III курс – з 1 жовтня – по 1 травня

IV курс – з 1 жовтня - по 30 червня

Назва дисциплін	Кредити
1 курс	
Обов'язкові навчальні дисципліни	8
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3
Українська мова (за професійним спрямуванням)	3
Фізичне виховання	2
Практична підготовка	41
Біоінформатика	3
Сенсорний аналіз	5
Неорганічна хімія	5
Основи рослинництва і тваринництва	4
Загальна біологія	8
Безпека. Безпека життєдіяльності. Основи охорони праці	3
Фізика	3
Методи хімічного аналізу	5
Органічна хімія	5
Виробнича підготовка	11
Всього за 1 курс	60
2 курс	
Обов'язкові навчальні дисципліни	13
Основи раціонального споживання товарів	3
Аналітична хімія	3
Фізична хімія	3
Колоїдна хімія	4
Практична підготовка	17
Біологія клітини	5
Генетика	4
Загальна біологія	4
Загальна мікробіологія і вірусологія	4
Виробнича підготовка	10
Разом	40
Дисципліна загально університетського вибору	5
Дисципліна загально університетського вибору	5
Дисципліна професійного вибору	5
Дисципліна професійного вибору	5
Разом	20
Всього за 2 курс	60

3 курс	
Обов'язкові навчальні дисципліни	4
Біохімія	4
Практична підготовка	26
Біотехнологія та здоров'я людини	3
Генетика	4
Загальна біотехнологія	6
Процеси і апарати біотехнологічних виробництв	3
Інструментальна біотехнологія	3
Технологія біовиробництв	3
Фармакогнозія	4
Виробнича підготовка	10
Разом	40
Дисципліна загально університетського вибору	5
Дисципліна загально університетського вибору	5
Дисципліна професійного вибору	5
Дисципліна професійного вибору	5
Разом	20
Всього за 3 курс	60
4 курс	
Практична підготовка	29,5
Біотехнологія культур клітин і тканин	5
Біотехнологія навколишнього середовища	5
Експертні дослідження в біотехнології	6
Національне та міжнародне регулювання продовольчої безпеки	3
Стандартизація та сертифікація продукції та послуг	4
Контроль та керування біотехнологічними процесами	3
Проектування біотехнологічних виробництв	3
Проектне навчання з курсу Експертні дослідження в біотехнології	0,5
Виробнича підготовка	4
Підсумкова атестація	6,5
Разом	40
Дисципліна загально університетського вибору	5
Дисципліна загально університетського вибору	5
Дисципліна професійного вибору	5
Дисципліна професійного вибору	5
Разом	20
Всього за 4 курс	60

Дисципліни загально університетського вибору:

<http://el.puet.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny/>

Дисципліни професійного вибору:

Біоетика	Система знань, що вивчає та аналізує моральність людських дій в біотехнологічній галузі та охороні в здоров'я, стосовно її відповідності моральним нормам і вартостям.
Мікологія	В межах дисципліни студенти отримують загальні відомості гриби як життєву форму та їх біологічні особливості. Розглядається розвиток уявлень про гриби та їх місце в системі органічного світу. Вивчається різноманіття типів талому та його видозміни, цитологічні та фізіолого-біохімічні особливості різних груп грибів, а також різноманіття типів генетичної рекомбінації та життєвих циклів.

Фізіологія рослин	Вивчення фізіологічних процесів рослинного організму в онтогенезі та їх залежності від зовнішніх факторів, що є теоретичною основою технології вирощування, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції та фізіологічних основ біотехнології.
Органічне виробництво та еко-продукти	Дисципліна призначена для вивчення сучасних аспектів органічних продуктів харчування, органічного землеробства, скотарства, питань сертифікації та маркування органічної продукції; дослідження якості органічних продуктів, що вирощуються в Україні.
Основи нутриціології	Надання студентам спеціальних теоретичних знань та практичних навичок із загальних підходів та принципів повноцінного, раціонального і профілактичного харчування людини в різних умовах життя та діяльності з основами нутриціології, на базі яких складається і розвивається технологія виробництва харчової продукції, організація торгівлі та харчування населення.
Лікарсько-технічна сировина	Формування у студентів системи спеціальних теоретичних знань та практичних навичок щодо напрямків використання лікарсько-технічної сировини. Аналіз загальних правил збирання, сушіння і зберігання лікарських рослин. Вивчення ареалів поширення лікарських рослин в Україні, проблеми збереження їх ресурсів.
Захист товарів від біопшкоджень	Ознайомлення студентів з особливостями розробки, планування та застосування біологічних методів боротьби з шкідливими організмами, теоретичними та практичними основами дослідження процесів біопшкоджень, що спричиняють тварини, зокрема, пошкодженнями сировини, продовольчих та непродовольчих товарів.
Санітарно-епідеміологічна експертиза товарів	Забезпечення фахівців необхідними знаннями з вивчення правил і особливостей проведення санітарно-гігієнічної експертизи товарів вітчизняного і закордонного виробництва.
Оцінка відповідності сировини та продовольчих товарів	Вивчення нормативних документів, що встановлюють вимоги та підтверджують відповідність продовольчої сировини та товарів; вивчення основних форм та органів з оцінки відповідності; набуття знань щодо сутності та особливостей оцінки відповідності імпортованих та нових товарів; вивчення порядку проведення оцінки відповідності.
Фіто-санітарна експертиза	Формування сучасних знань про організацію та проведення державного нагляду за потужностями (об'єктами), ввезенням з-за кордону, транзитом, експортом, перевезенням у межах країни, зберіганням, переробкою та реалізацією об'єктів регулювання, а також із запобігання інтродукції регульованих шкідливих організмів, хвороб рослин або обмеженням проникнення регульованих шкідливих організмів та хвороб рослин з об'єктами регулювання.