

**Міністерство освіти і науки України
Таврійський державний агротехнологічний університет**



**Факультет АТЕ
Кафедра харчових технологій
та готельно-ресторанної справи**

Методичні рекомендації

До навчальної практики

**З дисципліни «Технологічні властивості сировини»
для студентів спеціальності 181 «Харчові технології»**

Мелітополь 2018

Кулик А. С. Методичні рекомендації до навчальної практики з дисципліни «Технологічні властивості сировини» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» [Текст] / А. С. Кулик. – Мелітополь: ТДАТУ. – 2018. – 46 с.

Розробили: Кулик А. С., к.т.н., ст. викл.

Рецензент: Самойчук К. О., к.т.н.,
доц., каф. ОПХВ

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри ХТ та ГРС

«6» березня 2018 р., протокол № 9

Розглянуто та рекомендовано до друку
методичною комісією факультету АТЕ

«20» березня 2018 р., протокол № 5

ЗМІСТ

Передмова	
Розділ I. Головні харчові речовини харчових продуктів, наукове обґрунтування їхньої участі у технологічному процесі виробництва продукції харчування	6
<i>Тема: Білкові системи, використання їхніх фізико-хімічних властивостей у виробництві продукції харчування</i>	6
Практична робота №1. Вплив теплової обробки на розчинність білків харчових продуктів	8
Практична робота №2. Типи агрегації (зсідання) глобулярних білків	11
Практична робота №3. Вплив сахарози на температуру агрегації білків	13
Практична робота №4. Вплив технологічних факторів на гідратаційні властивості білків борошна	15
Тема: Полісахариди клітинних стінок, їхній вплив на формування якості продукції харчування	17
Практична робота №5. Мікроскопія тканин сирих і варених продуктів рослинного походження	17
<i>Тема: Вуглеводи, їх значення у формуванні продукції харчування</i>	20
Практична робота №6. Накопичення продуктів карамелізації цукрів в умовах кулінарної теплової обробки продуктів	20
Практична робота №7. Вплив високих температур на деякі властивості борошна у виробництві виробів із нього	22
Тема: Крохмаль, використання його властивостей у технологічному процесі виробництва продукції харчування	24
Практична робота №8. Вплив температурного режиму в умовах технологічного процесу на властивості полісахаридів у крохмалевмісних кулінарних виробках	25
Практична робота №9. Зміни властивостей крохмалю в умовах сухого нагріву	28
<i>Тема: Зміни жирів у технологічному процесі виробництва продукції харчування</i>	30
Практична робота №10. Зміни органолептичних і фізико-хімічних показників жирів під час кулінарної обробки	30
Розділ II. Наукові засади формування структури та зовнішнього вигляду продукції харчування	37
<i>Тема: Стан вологи у харчових продуктах, її роль у формуванні структури та консистенції кулінарної продукції</i>	37
Практична робота №11. Зміни гідрофільних властивостей борошна у присутності домішок	37

Практична робота №12. Визначення вологоутримуючої здатності білків харчових продуктів тваринного походження в залежності від технологічних факторів	39
Практична робота №13. Зміни вмісту розчинних речовин у м'ясі у процесі теплової обробки	42
Тема: Формування структури та консистенції продукції харчування	44
Практична робота №14. Вплив технологічних факторів на міцність драглів з розчину желатину	44