



ФІЗИКА

Спеціальність 181 «Харчові технології»

*Геніальні відкриття – це 99% праці та 1 % таланту
(Томас Едісон)*

Розуміння фізичних законів, що обумовлюють протікання процесів виробництва і функціонування обладнання, оволодіння знаннями новітніх досягнень фізичної науки; навичками проведення експериментальних досліджень та аналізу отриманих результатів, навичками виявлення закономірностей, побудови або удосконалення технологій на їхній основі, що є незамінною кваліфікаційною характеристикою фахівця спеціалізації технології в ресторанному господарстві.

Завданням дисципліни є – набуття студентами знань, формування комплексного розуміння світобудови; озброєння теоретичними та експериментальними методами дослідження; набуття досвіду лабораторних досліджень; формування елементів фізично-наукової інтуїції; набуття навичок виконання завдання та аналізу отриманих результатів; навичок роботи з науково-дослідним обладнанням.

Короткий зміст дисципліни

Механіка та моделювання систем досліджень. Механічні та інструментальні методи дослідження харчової сировини та напівфабрикатів. Реологія, реологічні моделі. Новітні методи дослідження реологічних властивостей з використанням БМВК «МИГ – 1.3». Молекулярна фізика та термодинаміка, методологія досліджень молекулярних систем. Електрика і магнетизм. Застосування електротехнологій в харчовій промисловості. Побудова і розшифрування діелькограм харчової сировини. Коливання та хвилі. Методологія дослідження структури речовини звуковими коливаннями різної частоти. Оптика та оптичні методи дослідження розчинів. Квантова фізика, Атомна фізика та їх роль у харчовій наноінженерії.

ФІЗИКА

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

*Якщо запастися терпінням і проявити старання, то посіяне насіння
знання неодмінно дасть добрі сходи. Навчання – корінь гіркий, а плід
солодкий.*

(Леонардо да Вінчі)



Результати навчання.

Розуміння фізичних законів що обумовлюють протікання процесів виробництва і функціонування обладнання, оволодіння знаннями новітніх досягнень фізичної науки; навичками проведення експериментальних досліджень та аналізу отриманих результатів, навичками виявлення закономірностей, побудови або удосконалення технологій на їхній основі, що є незамінною кваліфікаційною характеристикою фахівця.

Завданням дисципліни є – набуття студентами знань, формування комплексного розуміння світобудови; озброєння теоретичними та експериментальними методами дослідження; набуття досвіду лабораторних досліджень; формування елементів фізично-наукової інтуїції; набуття навичок виконання завдання та аналізу отриманих результатів; навичок роботи з науково-дослідним обладнанням.

Короткий зміст дисципліни

Механіка та моделювання систем досліджень. Механічні та інструментальні методи дослідження харчової сировини та напівфабрикатів. Реологія, реологічні моделі. Новітні методи дослідження реологічних властивостей з використанням БМВК «МИГ – 1.3». Молекулярна фізика та термодинаміка, методологія досліджень молекулярних систем. Електрика і магнетизм. Застосування електротехнологій в харчовій промисловості. Побудова і розшифрування діелькограм харчової сировини. Коливання та хвилі. Методологія дослідження структури речовини звуковими коливаннями різної частоти. Оптика та оптичні методи дослідження розчинів. Квантова фізика, Атомна фізика та їх роль у харчовій наноінженерії.



ФІЗИКА

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»

Якщо запастися терпінням і проявити старання, то посіяне насіння знання неодмінно дасть добрі сходи. Навчання – корінь гіркий, а плід солодкий.

(Леонардо да Вінчі)

Результати навчання.

Розуміння фізичних законів що обумовлюють протікання процесів виробництва і функціонування обладнання, оволодіння знаннями новітніх досягнень фізичної науки; навичками проведення експериментальних досліджень та аналізу отриманих результатів, навичками виявлення закономірностей, побудови або удосконалення технологій на їхній основі, що є незамінною кваліфікаційною характеристикою фахівця.

Завданням дисципліни є – набуття студентами знань, формування комплексного розуміння світобудови; озброєння теоретичними та експериментальними методами дослідження; набуття досвіду лабораторних досліджень; формування елементів фізично-наукової інтуїції; набуття навичок виконання завдання та аналізу отриманих результатів; навичок роботи з науково-дослідним обладнанням.

Короткий зміст дисципліни

Матерія, поле. Моделювання та принципи його використання в комп'ютерних технологіях. Декартові системи координат та їх використання в моделюванні. Основи електростатики та електромагнетизму – як підґрунтя комп'ютерних технологій. Оптичні, квантові, акустичні методи запису і відновлення інформації. Технічні основи бездротового зв'язку. Квантова фізика. Лазери, будова і принцип дії. Лазерні пристрої запису інформації. Нанотехнології і комп'ютерні науки.
