Міністерство освіти і науки України
Лохвицький механіко-технологічний коледж
Полтавської державної аграрної академії

«Затверджую»
Директор Лохвицького механіко-технологічного коледжу ПДАА
_____ В.М. Корнієнко
«15» ____03____ 2019 року

Програма з дисципліни «Мікробіологія, санітарія і гігієна» для підготовки до фахових випробувань

для вступників на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника

Схвалено на засіданні
циклової комісії технологічних
дисциплін
Протокол № 7
Від «15» 03 2019 р.
Голова циклової комісії
_____ Н.М. Богдан

2019

Тема 1. Вступне заняття

Вступ. Загальні поняття та завдання предмета. Сучасні розділи мікробіології.

Коротка історія розвитку предмета. Завдання сучасної мікробіології.

Тема 2. Морфологія та систематика мікроорганізмів. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми

Форми і розміри прокаріотів. Будова бактеріальної клітини та функції її складових. Ріст та розмноження бактерій. Рух та спороутворення бактерій.

Морфологія міцеліальних грибів та дріжджів. Будова клітини та функції її органел ріст та розмноження еукаріотів. Дріжджі та дріжджеподібні організми. Віруси та аги. Вплив абіотичних факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. Вплив біотичних і антропогенних факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.

Тема 3. Обмін речовин у мікроорганізмах. Перетворення сполук C, **N, S, P, Fe**

Конструктивний та енергетичний обмін речовин.

Ферменти та їх вплив на обмін речовин. Хімічний склад клітин мікроорганізмів. Перетворення сполук С мікроорганізмами. Аеробні процеси. Перетворення сполук С мікроорганізмами. Анаеробні процеси.

Перетворення сполук С, N, S, P, Fe та інших елементів. Гнилосні процеси. Утворення сірководню з S - вмісних органічних речовин. Роль мікроорганізмів у звільненні Р з органічних сполук.

Окислення та відновлення сполук Бе. Розклад білкових речовин мікроорганізмами. Окислення N.

Мікрофлора фунту, води та повітря.

Роль мікроорганізмів в кругообігу речовин у природі.

Тема 4. Синтез білку та біологічно активних речовин мікроорганізмами. Інфекція та імунітет.

Антибіотики різного походження. Антибіотики та антитіла мікробного походження та ті, що утворюються пліснявими грибами.

Антибіотики та антитіла бактерій. Антибіотики тваринного і рослинного походження. Інфекція та імунітет. Поняття про харчові інфекції. Розвиток інфекційних хвороб.

Ознаки інфекцій.

Захисні сили організму. Імунітет. Види харчових отруєнь і причини їх виникнення.

Тема 5. Спеціальна мікробіологія

Мікрофлора тіла тварини.

Мікрофлора кормів.

Мікрофлора молока.

Мікрофлора молочних продуктів.

Мікрофлора м'яса та м'ясних продуктів.

Мікрофлора яєць.

Мікрофлора гною.

Мікрофлора та очищення стічних вод.

Тема 6. Санітарія та гігієна

Зоологічні вимоги до грунту для утримання сільськогосподарських тварин.

Зоологічні вимоги до приміщень для утримання сільськогосподарських тварин. Зоологічні вимоги до водопостачання та кормів.

Зоологічні вимоги до годування тварин.

Гігієна доїння та транспортування сільськогосподарських тварин. Профілактично-лікувальні заходи в тваринництві.

Охорона повітряного середовища.

Охорона грунту та водойм.