МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Факультет агротехнологій та екології
Кафедра плодоовочівництва, виноградарства та біохімії

Силабус
Дисципліни «СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МІКРОБІОЛОГІЯ»

Викладач	**к.с.г.н., доц. М.О. Колесніков**
Кількість кредитів ЄКТС	**4**
Загальна кількість годин	**120**

Загальний опис навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є оволодіння теоретичними основами загальної і сільськогосподарської мікробіології, вивчення найважливіших мікробіологічних процесів, які відбуваються в природі, і зокрема, в ґрунті та при переробці сільськогосподарської сировини з тим щоб навчитися цілеспрямовано управляти діяльністю мікроорганізмів на користь людини та при вирощуванні плодових, овочевих, ягідних культур та винограду; практично впливати на окремі біологічні групи бактерій для підвищення родючості ґрунтів та продуктивності культур плодоовочевого напрямку.

Завдання дисципліни полягає у формуванні теоретичної основи агрономічних дисциплін в сфері плодоовочівництва, виноградарства та ягідництва.системи, знань щодо життєдіяльності мікроорганізмів, методів їх культивування, визначення та ідентифікації.

Мікробіологія вивчає морфологію, систематику, фізіологію і біохімію найдрібніших і найбільш поширених в природі, невидимих для неозброєного ока живих організмів, які за своїми розмірами дістали назву мікроорганізмів, або мікробів. Завдяки діяльності мікроорганізмів відбувається кругообіг речовин у природі, обумовлюється родючість грунтів, забезпечується життєдіяльність людей, тварин і рослин.

Політика курсу. Для забезпечення високої якості знань необхідно виконувати наступні умови: не пропускати навчальні заняття й не спізнюватися на них; систематично брати активну участь у освітньому процесі; чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; брати активну участь у науково-дослідній роботі студентів; виключати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань; вчасно виконувати і здавати завдання для самостійної роботи; відпрацьовувати пропущені заняття; дотримуватись академічної доброчесності.

Орієнтовний перелік тем лекцій

Тема 1. Вступ. Морфологія, систематика, будова й розмноження мікроорганізмів.

Тема 2. Мікроорганізми і навколишнє середовище.

Тема 3. Найважливіші біохімічні процеси, збудниками яких є мікроорганізми.

Тема 4. Біогеохімічна діяльність мікроорганізмів у грунтоутворенні

Тема 5. Роль мікроорганізмів у грунтоутворенні.

Орієнтовний перелік тем лабораторних занять

1. Організація, обладнання і робота в бактеріологічній лабораторії.
2. Методи виготовлення препаратів мікроорганізмів.
3. Техніка фарбування за Грамом.
4. Приготування поживних середовищ для культивування мікроорганізмів.
5. Методи стерилізації.

Перелік рекомендованої літератури

1. Основи мікробіології, вірусології та імунології [Электронный ресурс] : [навч. посібник] / В. А. Люта, Г. І. Заговора. - Електрон. текстові дані. - К.: Здоров'я, 2001. - 1 файл ; 280 с. - Систем. требования: DJVUREADER. - Назва з тит. екрану. - Б. ц.
2. Мікробіологія з основами імунології [Текст] : підручник / В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко, О. П. Корнійчук. - 2-ге вид., переробл. і допов. - К. : Медицина, 2009. - 392 с. - ISBN 978-966-10-0066-6 : 98.00 р.
3. Загальна мікробіологія [Электронный ресурс] : підручник : затверджено МОН України / Т. П. Пирог ; Національний університет харчових технологій. - Електрон. текстові дані. - К. : НУХТ, 2004. - 1 файл ; 471 с. - Систем. требования: DJVUREADER. - Назва з тит. екрану. - Б. ц.
4. Векірчик К. М. Практикум з мікробіології. – К. : Либідь, 2001. – 143 с.
5. Груздь С.П. Практикум з мікробіології. – Львів: Львів нац. ун-т. І. Франка, 2003.–78 с.