

Міністерство освіти і науки України
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет економіки та підприємництва

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. декана факультету економіки
та підприємництва



[Signature]
А.А. Брояка

« 25 » серпня 2020 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«БІОПАЛИВА: ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА І СПОЖИВАННЯ В АПК
УКРАЇНИ»

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні Ради Студентського
Самоврядування факультету
економіки та підприємництва
Протокол № 1
від « 25 » серпня 2020 р.

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні Вченої Ради
факультету економіки та
підприємництва
Протокол № 1
від « 25 » серпня 2020 р.

Вінниця 2020

1. Відомості про викладача, який викладає навчальну дисципліну

Токарчук Діна Миколаївна, доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, електронна адреса: tokarchuk@vsau.vin.ua

2. Опис навчальної дисципліни

ОК 35. Біопалива: ефективність виробництва та споживання в АПК України; кількість кредитів ЄКТС – 3; кількість годин – 90 годин, у тому числі 44 аудиторних годин, 46 годин самостійна робота.

3. Час і місце проведення навчальної дисципліни

Термін викладання – один семестр, 4 курс, 8 семестр.

4. Пререквізити і постреквізити навчальної програми

«Біопалива: ефективність виробництва і споживання в АПК України» належить до дисципліни за вибором навчального закладу;

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін (пререквізитів): «Планування діяльності підприємств», «Технологія виробництва продукції рослинництва».

- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Аграрна політика та земельні відносини».

5. Характеристика навчальної дисципліни

5.1. Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Біопалива: ефективність виробництва і споживання в АПК України» спрямована на отримання здобувачами знань щодо сучасних тенденцій мікро- та макроекономічного середовища енергетичної безпеки України, котре характеризується підвищенням вартості традиційних джерел енергії, в силу високої енергозалежності та світової обмеженості енергетичних ресурсів. Такі тенденції, на ряду із негативними екологічними наслідками від споживання викопних палив, є рушійними силами, що спричиняють постійне зростання обсягів виробництва біопалива в усьому світі.

Наявність потужного ресурсного потенціалу сировинної бази виробництва біопалив та потреба ринку праці у висококваліфікованих кадрах, обумовлюють доцільність вивчення даної дисципліни контингентом студентів Вінницького національного аграрного університету.

5.2 Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері дослідження ролі енергетики та біоенергетики в розвитку економіки, запасів та вичерпності традиційних джерел енергії, необхідності розвитку ринку біопалив, особливості технологічних процесів його виробництва,

класифікацію, потенціал та особливості споживання біопалив в агропромисловому комплексі України.

5.3 Задачі вивчення дисципліни

Задачами навчальної дисципліни «Біопалива: ефективність виробництва і споживання в АПК України» є розвиток знань щодо: особливостей виробництва та використання альтернативних джерел енергії в Україні; загальної характеристики стану нетрадиційної енергетики; стану та перспектив виробництва та споживання біоетанолу, біодизелю, біогазу та твердого біопалива в Україні та світі; потенціалу відновлювальних джерел енергії в Україні та світі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

інтегральні компетентності – здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

програмні результати:

РН1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях.

РН 2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

РН 5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

РН 8. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

РН 11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці.

РН 14. Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

5.4 Зміст навчальної дисципліни

За результатами вивчення дисципліни «Біопалива: ефективність виробництва і споживання в АПК України», студент повинен знати:

1. причини та наслідки вичерпання та постійного здороження традиційних джерел енергії;
2. структуру енергоспоживання України та ступінь її енергетичної залежності;
3. соціально-економічну необхідність та соціально-економічне значення розвитку ринку біопалива в Україні;
4. особливості виробництва біопалива у контексті продовольчої безпеки держави;
5. ресурсну та нормативно-правову базу використання АДЕ;
6. стан розвитку біоенергетики в Україні та у світі, ефективність виробництва та споживання біопалив.

5.5 План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Актуальність виробництва та використання альтернативних джерел енергії в Україні	2	2	4
2	Загальна характеристика стану нетрадиційної енергетики, історія її розвитку, проблеми та перспективи.	2	2	4
3	Стан та перспективи виробництва та споживання біоетанолу в Україні та світі	2	2	4
4	Стан та перспективи виробництва та споживання біодизельного палива в Україні та світі.	2	2	4
5	Виробництво та використання біогазу в Україні та світі	2	2	4
6	Відновлювальні джерела енергії	2	2	6
7	Інші види альтернативних джерел енергії	2	2	4
8	Нормативно-правова база виробництва та використання альтернативних видів палива в Україні та світі.	2	2	4
9	Регулювання та стимулювання інноваційної діяльності у виробництві біопалива.	2	2	4
10	Інформаційно-консультаційне забезпечення виробництва біопалива.	2	2	4
11	Розвиток інституційного забезпечення розбудови галузі виробництва біопалива	2	2	4
	Разом	22	22	46

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота студента ВНАУ є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до практичних занять	26	щотижнево	Усне та письмове (тестове) опитування
2	Виконання індивідуальних завдань	20	2 рази в семестр	Усне опитування
	Разом	46	-	-

7. Список основної та додаткової літератури

Основна література

1. Калетнік, Г. М. Виробництво та використання біопалив: підручник. М-во освіти і науки України, М-во аграр. політики та продовольства України, ВНАУ. Вінниця: Консоль, 2015. 405 с.

2. Калетнік Г.М., Пришляк В.М. Біопаливо: ефективність його виробництва та споживання в АПК України : навч. посібник. К: «Хай Тек Прес», 2010. 312 с.

3. Калетнік Г.М. Біопаливо. Продовольча, енергетична та екологічна безпека України: моногр. К.: Хай-ТекПрес, 2010. 516 с.

4. Калетнік Г.М. Розвиток ринку біопалив в Україні: моногр. К.: Аграрна наука, 2008. 464 с.

5. Kaletnik G., 2018. Production and use of biofuels: Second edition, supplemented: textbook. Vinnytsia: LLC “Nilan-Ltd”, 336 p.

6. Пришляк Н. В., Токарчук Д. М., Паламаренко Я. В. Забезпечення енергетичної та екологічної безпеки держави за рахунок біопалива з біоенергетичних культур і відходів. Вінниця: ТОВ «Консоль», 2019. 248 с.

7. Пришляк Н. В., Паламаренко Я. В., Березюк С. В. Стратегічне управління інноваційним розвитком взаємопов'язаних галузей з виробництва біопалива. Вінниця: ТОВ «ДРУК», 2020. 404 с.

Допоміжна

1. Калетнік Г.М., Гончарук Г.С., Довгань Ю.В. Інвестиційно-інноваційне забезпечення вирощування біоенергетичних культур та виробництва біопалив. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. № 1 (17). 2017. С. 7-18.

2. Калетнік Г.М., Буреннікова Н.В., Потапова Н.А. Виробництво та використання біопалив в Україні: економетричні підходи, моделювання. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. Випуск 9. 2018. С. 7-23.

3. Калетнік Г. М. Здирко Н. Г., Фабіянська В. Ю. Біогаз в домогосподарствах – запорука енергонезалежності сільських територій України. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 8. С. 7-22.

4. Калетнік Г.М. Диверсифікація розвитку виробництва біопалив – основа забезпечення продовольчої, енергетичної, економічної та екологічної безпеки

України. *Вісник аграрної науки*. 2018. №11(788). С. 169-176.

5. Калетнік Г.М. Перспективи підвищення енергетичної автономії підприємств АПК в рамках використання енергетичної стратегії України. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. Випуск 4. С. 90-98.

6. Калетнік Г.М., Климчук О.В., Мазур В.А. Перспективність та ефективність виробництва біодизельного палива в Україні з олійних культур. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2019. № 5. С. 7-17.

7. Гончарук І. В., Томашук І.В. Економічна ефективність енергетичної автономії АПК за рахунок використання біопалив. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2019. № 2 (42). С. 7-19.

8. Токарчук Д.М. Управління ефективним використанням сільськогосподарських відходів для виробництва біогазу. *Облік і фінанси*. 2018. №3(81). С. 133-139.

9. Фурман І.В., Токарчук Д.М. Продовольча безпека та економічні засади виробництва біопалива. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. 2018. Том 28. № 1. С. 168-174

10. Kaletnik H., Pryshliak V. and N. Pryshliak (2019). Public Policy and Biofuels: Energy, Environment and Food Trilemma. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume X, Summer), 3(35): 479-487.

11. Kirieieva E. A., Shamanska, N.V. Pryshliak, I. Yu. Salkova, A. V. Kucher. (2019). Strategic Priorities and Financial Support of Ukrainian Agricultural Sector Development. *International Journal of Ecological Economics & Statistics*. Volume: 40, Issue Number: 2: 25-37.

12. Pryshliak N. (2019). Biogas production in individual biogasdigesters: experience of India and prospects for Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. Vol 5, No. 1. URL <http://are-journal.com/are/article/view/226>

13. Zulauf C., Prutska O., Kirieieva E. and N. Pryshliak (2018). Assessment of the potential for a biofuels industry in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 16(4): 83-90.

14. Berezyuk S., Tokarchuk D. and N. Pryshliak (2019). Resource Potential of Waste Usage as a Component of Environmental and Energy Safety of the State. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume X, Fall), 5(37): 1157 - 1167.

15. Berezyuk S., Tokarchuk D. and N. Pryshliak (2019). Economic and Environmental Benefits of Using Waste Potential as a Valuable Secondary and Energy Resource. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume X, Spring), 1(33): 149 - 160.

16. Pryshliak N., Tokarchuk D. (2020) Socio-economic and environmental benefits of biofuel production development from agricultural waste in Ukraine. *Environmental and socio-economic studies*, 8, 1: 18-27.

Інформаційні ресурси

1. Презентація курсу (внутрішній сайт ВНАУ).

2. Презентації лекційного курсу (внутрішній сайт ВНАУ).
3. Конспект лекцій з дисципліни (внутрішній сайт ВНАУ).
4. Рекомендована література (внутрішній сайт ВНАУ).
5. Тестові завдання (внутрішній сайт ВНАУ)
6. Методичні розробки (внутрішній сайт ВНАУ, репозиторій ВНАУ).

8. Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами практичних занять – 50 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін., індивідуальні завдання, розв’язування задач та ін.); рубіжний контроль (колоквіум у формі тестування) – 20 балів; підсумковий контроль, (екзамен в усній або тестовій формі) – 30 балів. Разом: 100 балів. Якщо здобувач протягом семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до заліку не допускається. Крім того, обов’язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання студентом підсумкової контрольної роботи (колоквіуму).

Визнання результатів набутих у неформальній/інформальній освіті здійснюються до початку семестру, у якому згідно з навчальним планом передбачено опанування освітнього компонента.

9. Політика навчальної дисципліни

Активна участь студентів на практичному занятті під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність студентів в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи, заохочення студентів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов’язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв’язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.