



МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА АГРОІНЖЕНЕРІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Д.В. Бабенко

“07” 07 2021 р.

Гарант освітньої програми

В. А. Грубань

“07” 07 2021 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Механізовані технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції»

| | |
|------------------------------|--|
| Галузь знань | 20 «Аграрні науки та продовольство» |
| Спеціальність | 208 «Агроінженерія» |
| Освітньо-професійна програма | «Агроінженерія» |
| Освітній ступінь | Молодший бакалавр |
| Семестр | 1 семестр |
| Форма здобуття освіти | денна форма |
| Викладач | Норинський Олексій Ігорович, e-mail – kafedraagroinzheneriya@gmail.com |

Розглянуто на засіданні кафедри агроінженерії

Протокол № 07 від «24» травня 2021 року.

Завідувач кафедри

О.А. Горбенко

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-енергетичного факультету.

Протокол № 10 від «08» червня 2021 року.

Голова науково-методичної комісії

О.А. Горбенко

Схвалено на засіданні вченої ради інженерно-енергетичного факультету.

Протокол № 10 від «08» червня 2021 року.

Голова вченої ради

К. М. Горбунова

Миколаїв

Викладач: Норинський Олексій Ігорович

2021

| | |
|---|---|
| 1. Призначення навчальної дисципліни | Механізовані технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції є важливим елементом агропромислового комплексу України. Від ступеня їх розвитку, технічного оснащення, досконалості економічних зв'язків з сільськогосподарським виробництвом, розміщення споживачів значною мірою залежить раціональне використання продукції рослинництва і тваринництва, рівень забезпеченості потреб населення у продуктах харчування. |
| 2. Мета навчальної дисципліни | Дисципліна займає важливе місце у формуванні знань кваліфікованих фахівців технологічної спеціальності з питань вивчення та впровадження безпосередньо в умовах виробництва сільськогосподарської продукції для подальшої переробки. Мета полягає в тому, щоб здобувачі вищої освіти знали способи та методи виробництва сільськогосподарської продукції та технічні характеристики приладів, установок та обладнання для переробки продукції харчування, формування теоретичних знань та практичних навичок у майбутніх фахівців відповідно до поставленої мети. |
| 3. Компетентності | Компетентності здобувачів обумовлені освітньою програмою «Агроінженерія» й передбачають отримання відповідних результатів навчання, використання методів й форм оцінювання. Програмні компетентності включають інтегральні компетентності, загальні компетентності, фахові компетентності. Здобувачі вищої освіти повинні отримати здатність розв'язувати складні завдання й проблеми у сфері професійної діяльності – питання забезпечення точності геометричних параметрів як необхідної умови взаємозамінності і таких важливих показників як якість та довговічність. |
| <i>Інтегральна компетентність:</i> | ІК. Здатність розв'язувати завдання та проблемні питання в галузі аграрного виробництва стосовно виконання технічних та технологічних заходів, використання машинних агрегатів, здійснення контролю безпечності і якості роботи машин, пропаганди інженерних знань, здійснення просвітницької роботи з питань експлуатації машин у технологіях. |
| <i>Загальні компетентності</i> | ЗК1. Здатність вчитися та бути готовим до засвоєння та застосування набутих знань. ЗК4. Уміння обґрунтовувати та застосовувати сучасні знання у практичній діяльності. ЗК6. Здатність до системного та абстрактного мислення, аналізу та синтезу. |
| <i>Фахові компетентності спеціальності:</i> | ФК1. Здатність використовувати та інтегрувати знання і розуміння основних принципів агропромислового виробництва. ФК4. Здатність володіти сучасними технологіями для забезпечення якості продукції до конкретних умов виробництва. ФК7. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та економічне обґрунтування, усувати відмови техніки та технологічного обладнання. ФК10. Здатність збирати, обробляти та аналізувати інформацію, що публікується у ЗМІ, інтернет-порталах з використанням сучасних інформаційних технологій та програмних продуктів, підбирати та ефективно використовувати сучасне програмне забезпечення в агропромисловому виробництві. |
| 4. Заплановані результати. | Вивчення дисципліни забезпечує формування у фахівців компетентності базових принципів, сучасних концепцій, впровадження отриманих знань та вмінь в сучасне агропромислове виробництво, давати оцінку впливу професійної діяльності. |
| <i>Програмні результати</i> | ПРН1. Знати основні етапи розвитку, роль і місце агроінженерії у |

| | |
|-------------------------------------|--|
| <i>навчання:</i> | агропромислового виробництві. ПРНЗ. Вміння збирати, аналізувати, застосовувати знання для розв'язання задач аналізу та синтезу у агропромислового виробництві. ПРН9. Вміння застосовувати базові уявлення про сільськогосподарські машини та механізацію технологічних процесів у рослинництві та тваринництві. ПРН18. Застосовувати базові знання та практичні навички у галузі сільськогосподарського виробництва, переробки, зберігання та механізації сільськогосподарського виробництва. ПРН19. Усвідомлювати особливості функціонування підприємств у сучасних умовах господарювання та демонструвати розуміння його ринкового позиціонування. |
| 5. Опис. | На сучасному етапі розвитку аграрного виробництва визначальне значення належить оновленню матеріально-ресурсного потенціалу, створенню умов для техніко-технологічного забезпечення відтворювального процесу на засадах застосування новітніх технічних засобів. Дисципліна для здобувачів вищої освіти I курсу денної форми здобуття освіти інженерно-енергетичного факультету, спеціальність 208 «Агроінженерія» |
| <i>Всього годин/кредитів з них:</i> | 120 годин / 4,0 кредити ECTS |
| <i>Лекції</i> | 16 годин / 0,53 кредити ECTS |
| <i>Практичні заняття</i> | 30 годин / 1 кредиту ECTS |
| <i>Самостійна робота</i> | 74 годин / 2,5 кредити ECTS |

Календарно-тематичний план з навчальної дисципліни

| № з/п | Теми | Розподіл навчального часу | | |
|---|--|---------------------------|-----------|------------|
| | | лекції | практичні | самостійні |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Механізовані технології виробництва та переробки зернових культур | | | | |
| 1. | Технології виробництва і переробки зерна. | 2 | 4 | 9 |
| 2. | Засоби виробництва і переробки сировини технічних культур. | 2 | 4 | 9 |
| 3. | Технологія виробництво і переробки плодоовочевої продукції . | 2 | 4 | 9 |
| 4. | Характерне обладнання для виробництва і переробки кормів. | 2 | 4 | 10 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Механізовані технології виробництва та переробки продукції тваринництва. | | | | |
| 5 | Засоби для переробки і виробництва молока, молочних продуктів | 2 | 4 | 9 |
| 6. | Характерне обладнання для механізації переробки і виробництва м'яса . | 2 | 4 | 9 |
| 7. | . Технологія переробки і виробництва шкіри, вовни і хутра сільськогосподарських тварин . | 2 | 4 | 9 |
| 8. | х Пристрої виробництва і переробки продукції бджільництва | 2 | 4 | 10 |
| ВСЬОГО | | 16 | 30 | 74 |

| | |
|---|---|
| 6. Порядок та критерії оцінювання. | Оцінювання результатів навчання проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті СО 5.258.01-00.2018 та Положення про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті СО 5.270.01-00.2020. Форма підсумкового контролю – залік. Підсумкова оцінка здобувача вищої освіти визначається за умови наявності у нього позитивних оцінок з усіх |
|---|---|

| | |
|--|--|
| | <p>модулів дисципліни (залікових кредитів). При цьому до залікової книжки виставляється “зараховано”, якщо кількість балів 60 і більше (із можливих 100 засвоєння змістових модулів протягом семестру).</p> <p>Якщо кількість балів, які здобувач набрав упродовж семестру, менше 60, підсумковий контроль здійснюється шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засіданні кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання за розкладом консультацій.</p> <p>Зміст лекційного матеріалу, словник основних термінів, методичні рекомендації для практичних робіт та самостійної роботи здобувачів, індивідуальні завдання, критерії та форми оцінювання, напрями наукової роботи розміщено на сторінці дисципліни у Moodle https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3084</p> <p>Основними deadline залежно від виду роботи є: наступне практичне заняття, підсумковий контрольний захід зі змістового модулю, атестація, складання іспиту.</p> |
|--|--|

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

| Форма контролю | Модуль 1 | Модуль 2 | Всього |
|---|--------------|--------------|---------------|
| Захист практичних робіт | 16-8 | 16-8 | 32-16 |
| Опитування та спостереження за роботою на парі | 8-4 | 8-4 | 16-8 |
| Захист робіт, які винесені на самостійне опрацювання | 12-4 | 12-4 | 24-8 |
| Тестування | 4 | 4 | 8 |
| Написання тез доповідей, участь у конференції | 5 | 5 | 10 |
| Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження | 5 | 5 | 10 |
| Всього за семестр | 50-30 | 50-30 | 100-60 |

Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу

| Сума балів за всі види освітньої діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|---|-------------|---|
| 90-100 | A | 5 (відмінно) |
| 82-89 | B | 4 (добре) |
| 75-81 | C | 4 (добре) |
| 64-74 | D | 3 (задовільно) |
| 60-63 | E | 3 (задовільно) |
| 35-59 | FX | не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно) |
| 0-34 | F | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно) |

7. Політика курсу

- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;
- курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію

| | |
|---------------------------------|---|
| | та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. |
| 8. Інформаційні джерела | Вся література, яку здобувач вищої освіти не можуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Здобувач вищої освіти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих. |
| <i>Рекомендована література</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Бендера І.М., Стрельчук О.Я., Ялпачик Ф.Ю., Гвоздев О.В., Борис М.М., Михайлович Я.М., Кюрчева Л.М. П. Машина і обладнання для переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. – В.: Кам'янець-Подільський ФОП Сисин О.В. Абетка 2013. 2. Бредихин С.А, Бредихина О.В., Космодемьянский Ю.В., Никифоров П.Л. Технологическое оборудование мясокомбинатов. – М.: Колос, 2017 3. Височанська Р. П. Технологічне обладнання цехів по переробці продукції тваринництва. - К.: НМЦ, 2016. 4. Дацишин О.В., Гвоздев О. В., Ялпачак Ф. Ю., Рогач Ю. П. Механізація переробки і зберігання плодоовочевої продукції – К.: Мета, 2013. 5. Дацишин О.В., Гвоздев О. В., Ялпачак Ф. Ю., Гвоздев В. О., Ткачук А. І. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв. - В.: Нова книга, 2018. 6. Дацишин О. В. Машина та обладнання переробних підприємств. - К.: Вища освіта, 2015. 7. Клименко М. М, Віннікова Л. Г., Береза І. Г. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. - К.: Вища освіта, 2016. 8. Машкін М. І., Париш Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. - К.: Вища освіта, 2016. 9. Якубовський О. В., Натуркач Р. Я., Гордецька М. Л. Механізація переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. - К.: Аграрна освіта. 2018. 10. Натуркач Р.Я., Коваль А.В., Барановський Г.С., Гавриловський В.П. Механізація переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. Методичні рекомендації та навчальні завдання. - НМЦ. 2014. |
| <i>Допоміжна література</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Гвоздев О.В., Ялпачик Ф.Ю., Рогач Ю.П., Кюрчева Л.М. Технологічне обладнання для переробки продукції тваринництва: Навчальний посібник / За ред. к.т.н. О.В. Гвоздева, Суми: Довкілля, 2014. 2. Єресько Г. О. Технологічне обладнання молочних виробництв: навч. посібник / Г. О. Єресько. — К.: Інкос; Центр навч. літ., 2017 3. Іваненко Ф. В. Системи технологій у тваринництві: навч. посібник / Ф. В. Іваненко. — К.: КНЕУ, 2014. — 365 с. 4. Ліннік В. С. Виробництво та переробка молока у домашньому господарстві / В. С. Ліннік, В. П. Савран, М. І Ліхтер, В. Г. Погорелов . — Ін-т тваринництва. — Х., 2015. 5. Маньковський А. Я. Технологія зберігання і переробки сільськогосподарської продукції: навч. посібник / А. Я. Маньковський, Л. Ф. Скалецька, Г. І. Подпряттов, А. М. Сеньків. — Ніжин: ВКП «Аспект», 2019. 6. Машина та обладнання переробних виробництв: Навч. посібник / О.В. Дацишин, А.І. Ткачук, Д.С. Чубов та ін.; За ред. О.В. Дацишина. – К.: Вища освіта, 2015. 7. Механізація переробної галузі агропромислового комплексу: Навч. посібник/ О.В. Гвоздев, Ф.Ю. Ялпачик, Ю.П. Рогач, М.М. Сердюк. – К.: Вища освіта. 2016. |

| | |
|---|---|
| | <p>8. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / І.С. Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін. – Вінниця: Нова книга, 2011.</p> <p>9. Павловский Г.Т., Птіцин С.Д. Очищення, сушіння й активне вентильовання зерна. – К.: Вища школа, 2012.</p> <p>10. Технологія і механізація переробки молока і виробництва молочних продуктів: Підручник/ О.В. Гвоздев, Ф.Ю. Ялпачик, Н.П. Загорко, Т.О. Шпиганович. За ред. к.т.н. О.В. Гвоздева. – Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2013. – 464</p> |
| <i>Інформаційні ресурси</i> | <p>1. Матеріали з навчальної дисципліни узагальнено у освітній платформі Moodle за посиланням – https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3084</p> <p>2. Бібліотека Миколаївського національного аграрного університету за посиланням - https://lib.mnau.edu.ua</p> <p>3. Репозитарій Миколаївського національного аграрного університету за посиланням - http://dspace.mnau.edu.ua/jspui</p> <p>4. Цифрова бібліотека України за посиланням - www.elib.org.ua –</p> <p>5. Сайт Книжкової палати України за посиланням - www.ukrbook.net</p> |
| 9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами | <p>Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання з використання наступних засобів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему Moodle https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3084 лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та творчої роботи, завдання на самостійне опрацювання); - платформу онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо; - спілкування через електронну пошту (kafedraagroinzheneriya@gmail.com) та телефонний зв'язок; - залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі. |
| 10. Доступ до матеріалів навчання | <p>Робоча програма дисципліни та її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на оболонці Moodle https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3084 офіційного сайту Миколаївського національного аграрного університету https://www.mnau.edu.ua</p> |

Силабус з навчальної дисципліни розроблено:
 асистент



О.І. Норинський