

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИРОГОЩАНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

**КАТАЛОГ
ВИБІРКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ
ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ
ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
Н7 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»**

*за ОПП «Експлуатація та ремонт машин і обладнання
агропромислового виробництва»*
НА ОСНОВІ ДИПЛОМА КВАЛІФІКОВАНОГО РОБІТНИКА

НА 2026-2027 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Розглянуто та схвалено на засіданні
Методичної ради МАФК
Протокол № 5 від « 06 » квітня 2026 р.
Голова Методичної ради



Михайло КРИВИЧУН

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

Вибірковий компонент 1.1

Назва циклу – освітні компоненти, що формують загальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 1,5

Кількість годин – 45

Семестр викладання – 4

Вид контролю – залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета: ознайомлення із теоретичними аспектами культури, тенденціями розвитку світової культури, вивчення основних періодів розвитку світової та української культур, аналіз історичної специфіки української національної культурної традиції, що є невід’ємною умовою формування моральних та естетичних цінностей та гуманізації сучасного соціокультурного простору.

Предмет: Сутність, структура, функції культури, динаміка розвитку світової та української культур, тенденції сучасної соціокультурної трансформації в українській культурі.

Основний зміст дисципліни розкривається в темах:

- походження і головні етапи розвитку культури;
- культура Стародавнього Сходу;
- культура Античності;
- культура Середньовіччя;
- культура епохи Відродження;
- культура Просвітництва;
- європейська культура 19-20 століть;
- історія та розвиток української культури.

СІМЕЙНО-ПОБУТОВА КУЛЬТУРА

Вибірковий компонент 1.2

Назва циклу – освітні компоненти, що формують загальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 1,5

Кількість годин – 45

Семестр викладання – 4

Вид контролю – залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета: оволодіння студентами знаннями про основи сімейно-побутової культури, знаходженні студентами відповідних умінь і навичок із сучасної домашньої економіки, умілому керуванні сімейними ресурсами для поліпшення рівня життя родини, особистісної й групової комунікації; покращення гуманітарної підготовки студентів, ознайомлення студентів з сімейно-побутовою культурою, законодавчою базою щодо прав та обов'язків дітей і батьків, охорони здоров'я, планування сім'ї, сімейного спілкування та домашньої економіки; формування у студентів високих моральних якостей та підвищення загальнокультурного рівня.

Предмет: основні положення про шлюб, родину, здоровий спосіб життя; ведення домашнього господарства; концептуальні аспекти харчування; сучасні концепції і підходи до шлюбу; здоров'я людини; домашня економіка, споживча культура, інтер'єр; загальні основи міжособистісної культури спілкування.

Основний зміст дисципліни розкривається в темах:

- сім'я та здоровий спосіб життя;
- основи сімейних відносин;
- етикет і культура харчування;
- організація і економіка домашнього господарства;
- психологія і психогігієна спілкування;
- культура спілкування.

ГІДРОПНЕВМОПРИВІД ТЕХНІКИ

Вибірковий компонент 2.1

Назва – освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 3

Кількість годин - 90

Семестр викладання – 3

Вид контролю – екзамен

Анотація навчальної дисципліни

Мета: Метою вивчення навчальної дисципліни є оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з призначення, будови та принципу роботи окремих гідропрстроїв та превмопрстроїв, що входять в гідропривід чи превмопривід, та роботи їх в цілому.

Предмет: Навчити студентів призначення, класифікації, будови і роботи окремих гідропрстроїв та превмопрстроїв, з яких складаються гідроприводи та пневмоприводи сільськогосподарських машин, будови і режимів роботи різних гідроприводів та пневмоприводів, набути вмінь по розбиранню, складанню гідроагрегатів та пневмоагрегатів, правил експлуатації, виявлення та усунення несправностей, які виникають в процесі роботи.

Основний зміст

Загальні відомості про гідропривід.

Робочі рідини, кондиціонери, гідромісткості та гідролінії.

Гідромашини.

Гідроапарати.

Типи гідроприводів.

Експлуатація об'ємного гідроприводу.

Основи проектування і розрахунку об'ємного гідроприводу.

Гідродинамічний привід.

Загальні відомості про пневмопривід.

Компресори та компресорні станції.

Пневмодвигуни.

Пневмоапаратура.

Типи пневмоприводів.

Експлуатація пневмоприводів.

ГІДРОПРИВІД СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Вибірковий компонент 2.2

Назва – освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

Кількість кредитів – 3

Кількість годин - 90

Семестр викладання – 3

Вид контролю – екзамен

Анотація навчальної дисципліни

Мета: Метою вивчення навчальної дисципліни є оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з призначення, будови та принципу роботи окремих гідропрстроїв (гідромашин, гідроапаратів, кондиціонерів, гідромісткостей і гідроліній), що входять в гідропривід та роботи гідроприводів в цілому.

Предмет: Навчити студентів призначення, класифікації, будови і роботи окремих гідропрстроїв, з яких складаються гідроприводи сільськогосподарських машин, класифікації, будови і режимів роботи різних гідроприводів, набути вмінь по розбиранню, складанню гідроагрегатів, правил експлуатації гідроприводів, виявлення та усунення несправностей, які виникають в процесі роботи.

Основний зміст

Загальні відомості про гідропривід.

Робочі рідини, кондиціонери, гідромісткості та гідролінії.

Гідромашини.

Гідроапарати.

Типи гідроприводів.

Експлуатація об'ємного гідроприводу.

Основи проектування і розрахунку об'ємного гідроприводу.

Гідродинамічний привід.

ЗАГАЛЬНА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА З ОСНОВАМИ АВТОМАТИКИ

Вибірковий компонент 3.1

Назва – цикл професійної та практичної підготовки

Кількість кредитів – 3 кредити

Кількість годин - 90

Семестр викладання – 4

Вид контролю – екзамен

Анотація навчальної дисципліни

Мета: вивчення основних питань, пов'язаних з існуючими системами керування, існуючими електроприводами, застосуванням мікропроцесорної техніки та автоматичних пристроїв у системах керування електроприводами виробничих механізмів.

Предмет: Загальні відомості про електротехніку, знання принципів дії і особливостей функціонування типових електротехнічних елементів і пристроїв, які застосовуються у даній галузі техніки і виробництва, уміння розбиратися по інструкціях, описах, технічних паспортах, пристроїв і установок, що включають електричні і електронні кола, елементи, прилади з метою їх ефективної експлуатації.

Основний зміст

1. Електричне поле
2. Електромагнетизм
3. Електричні вимірювання
4. Електричні машини постійного і змінного струму
5. Напівпровідники (діоди, транзистори, тиристори)
6. Пасивні елементи, елементи мікромініатюрного виконання
7. Загальні відомості про системи і елементи автоматики
8. Програмні пристрої, задавачі й елементи порівняння
9. Елементи теорії релейних систем автоматики. Логічні елементи
10. Об'єкти регулювання і регулятори
11. Запам'ятовуючі пристрої

ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ С/Г ТЕХНІКИ

Вибірковий компонент 3.2

Назва – цикл професійної та практичної підготовки

Кількість кредитів – 3 кредити

Кількість годин - 90

Семестр викладання – 4

Вид контролю – екзамен

Анотація навчальної дисципліни

Мета: вивчення електрообладнання сільськогосподарських виробничих установок, машин і агрегатів, які забезпечують механізацію і автоматизацію виробничих процесів для підвищення продуктивності праці та зниження собівартості сільськогосподарської продукції.

Предмет: Загальні відомості про електротехніку, знання принципів дії і особливостей функціонування типових електротехнічних елементів і пристроїв, які застосовуються у даній галузі техніки і виробництва, уміння виконувати монтаж, налагодження та експлуатацію автоматичних систем і електроприводів машин, агрегатів, потокових ліній, установок для освітлення, опромінення й електронагріву; правильно вибирати та раціонально використовувати їх в сільськогосподарському виробництві.

Основний зміст

1. Використання електрообладнання в сільськогосподарському виробництві.

- 1.1. Електрообладнання сільського господарства. Розподіл електроенергії.
- 1.2. Електроосвітлювальні та опромінювальні установки в сільськогосподарському виробництві.
- 1.3. Електронагрівальні та електротехнологічні установки.
- 1.4. Енергозберігаючі технології в сільськогосподарському виробництві.

2. Основи електроприводу.

- 2.1. Розрахунок потужності електродвигунів.
- 2.2. Апаратура керування і захисту електродвигунів.
- 2.3. Електропривід і автоматизації установок водопостачання.
- 2.4. Електропривід вентиляційних установок.
- 2.5. Електропривід і автоматизація кормоприготувальних, кормороздавальних і транспортних установок.
- 2.6. Електропривід і автоматизація доїльних установок і машин первинної обробки молока.
- 2.7. Електропривід і автоматизація ремонтно-технологічного обладнання ремонтних майстерень.

3. Засоби автоматизації мобільних сільськогосподарських агрегатів.

- 3.1. Уніфіковані системи контролю посівних агрегатів.

- 3.2. Універсальна система автоматичного контролю (УСАК).
- 3.3. Показник положення русел УПР-1 і система автоматичного захисту дизельних двигунів (САДЗ).
- 3.4. Система автоматичного водіння САВ-1М і САВ-Т.
- 3.5. Автоматична система контролю (АСК) комбайнів «ДОН-1500» і «Славутич».

МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Вибірковий компонент 4.1

Назва циклу – освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 2

Кількість годин - 60

Семестр викладання – 4

Вид контролю – залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета: вивчення навчальної дисципліни “Машини та обладнання для переробки сільськогосподарської продукції” передбачає набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань і практичних навичок із використання обладнання харчових переробних підприємств.

Предмет: Основним завданням навчальної дисципліни є засвоєння студентами необхідного обсягу знань для ефективної та успішної виробничої діяльності інженерна-механіка сільськогосподарського виробництва, пов’язаної з експлуатацією, технічним обслуговуванням і налагодженням машин та обладнання для переробки.

Основний зміст

Розділ 1. Типове обладнання для механізації переробки і зберігання сільськогосподарської продукції.

1. Вступ. Підйомне обладнання
2. Обладнання для транспортування сировини, тари і продукції.
3. Обладнання для миття сировини і тари, обладнання для грубого і тонкого подрібнення.
4. Обладнання для теплової обробки сировини і продукції, для наповнення, дозування й укладання продукції.
5. Обладнання для герметизації й упаковки продукції. Тара для зберігання і транспортування сировини і продукції.
6. Холодильне технологічне обладнання для зберігання харчових продуктів.
7. Організація механізованих робіт із переробки та зберігання сільськогосподарської продукції.

Розділ 2. Характерні машини і обладнання для механізації переробки сільськогосподарської продукції:

1. Машини та обладнання для механізації процесів переробки зерна, процесів виробництва хлібобулочних і кондитерських виробів.
2. Машини та обладнання для механізації переробки плодів і овочів, м’яса та риби, молока, насіння олійних культур.

МЕХАНІЗАЦІЯ ПЕРЕРОБКИ І ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Вибірковий компонент 4.2

Назва циклу – освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 2

Кількість годин - 60

Семестр викладання – 4

Вид контролю – залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета: вивчення навчальної дисципліни передбачає набуття теоретичних знань і практичних навичок із основ механізації переробки та зберігання плодів і овочів з урахуванням найновіших досягнень науки і техніки.

Предмет: Основним завданням навчальної дисципліни є засвоєння студентами сучасних технологій переробки сільськогосподарської продукції, а також конструкції і принципи дії машин, апаратів та обладнання потоково-технологічних ліній переробки плодоовочевої продукції.

Основний зміст

1. Механічне обладнання.

Транспортні засоби. Машини для миття сировини, тари і обладнання.

Обладнання для інспектування, сортування та калібрування плодів і овочів.

Машини для подрібнення і перемішування продуктів.

Обладнання для обробки сировини та обладнання сокового виробництва.

Машини для розфасовування харчових продуктів у консервну тару і її закупорювання.

2. Теплове обладнання підприємств з переробки плодів і овочів .

Апарати для бланшування, обшпарювання і підігрівання.

Обжарювальні апарати (печі), випарні апарати.

Стерилізаційні, пастеризаційні та сушильні апарати.

3. Потокові лінії консервного виробництва.

Особливості роботи, будови і функціонування поточкових ліній.

4. Сховища і холодильники.

Способи зберігання плодоовочевої продукції.

Класифікація сховищ.

Будова і функціонування сховищ і комплексів.

Технологічне обладнання сховищ і холодильників.

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ

Вибірковий компонент 5.1

Назва циклу – освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 3

Кількість годин - 90

Семестр викладання – 3

Вид контролю – залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета: формування у здобувачів освіти сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань у галузі менеджменту та маркетингу, формування розуміння основ системного управління організаціями, ухвалення раціональних управлінських рішень; просування товарів на ринку з урахуванням задоволення потреб споживачів та забезпечення ефективної діяльності підприємства.

Завдання: засвоєння теоретичних основ і практичних форм функціонування підприємства як основної структурної ланки економіки, питань ефективного використання виробничих ресурсів на основі інноваційно – інвестиційної діяльності, навчитись приймати науково обґрунтовані управлінські рішення, перш за все в межах своєї професійної діяльності; ефективній комунікації; здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних технологій; просувати товар на ринку з метою зростання ефективності бізнесу.

Предмет: основи ефективного функціонування сучасного підприємства; загальні закономірності, принципи формування, функціонування та розвитку системи управління на підприємстві, управлінські відносини та маркетингова діяльність.

Основний зміст

- Основи розвитку підприємництва . Суб'єкти, основні види та форми підприємницької діяльності.
- Організаційно-правові основи підприємницької діяльності.
- Планування підприємницької діяльності і розроблення стратегії.
- Фінансове обслуговування і забезпечення функціонування підприємств бізнесу.
- Менеджмент як наука ефективного управління .
- Функції менеджменту.
- Інформація і комунікація в менеджменті. Прийняття управлінських рішень.
- Управління групами, керівництво та лідерство.
- Управління конфліктами.

- Ефективність системи менеджменту.
- Маркетинг як механізм задоволення потреб споживачів.
- Маркетингова інформація, маркетингове середовище та маркетингові дослідження.
- Ринок і його структура. Комплексне дослідження ринку.
- Маркетингова товарна політика та купівельна поведінка споживачів
- Маркетингова цінова політика.
- Маркетингова політика комунікацій та стимулювання.
- Міжнародний менеджмент та міжнародний маркетинг.

ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦТВА І УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вибірковий компонент 5.2

Назва циклу – освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності

Кількість кредитів ECTS – 3

Кількість годин - 90

Семестр викладання – 3

Вид контролю – залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета: формування у здобувачів освіти розуміння основ системного управління організаціями, прийняття адекватних управлінських рішень, формування сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань у галузі менеджменту та маркетингу; просування товарів на ринку з урахуванням задоволення потреб споживачів та забезпечення ефективної діяльності підприємства.

Завдання: вивчення теоретичних основ і практичних форм функціонування підприємства як основної структурної ланки економіки, питань ефективного використання виробничих ресурсів на основі інноваційно – інвестиційної діяльності, здатність до соціальної взаємодії, до співробітництва і розв'язання конфліктів; здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів і технологій.

Предмет: основи ефективного функціонування сучасного підприємства та його системного управління, теорія та практика господарювання на рівні підприємства, форми господарювання, регулювання, формування й використання виробничого потенціалу, розвитку, взаємодія всіх видів ресурсів та ефективне їх використання для отримання максимального ефекту. (прибутку)

Основний зміст

- Підприємство, як суб'єкт господарювання;
- Економічна суть, особливості організації і розвитку підприємництва;
- Економічні основи, правові засади підприємництва
- Організаційні основи та форми підприємництва
- Фінансове обслуговування і забезпечення функціонування підприємництва
- Виробнича діяльність підприємницьких структур.
- Правове та фінансове забезпечення і оподаткування підприємництва.
- Менеджмент як наука ефективного управління в ринкових умовах
- Інформація і комунікація в менеджменті. Основи управлінських рішень
- Маркетинг як механізм задоволення потреб споживачів.

- Ринок і його структура..
- Маркетингова товарна і цінова політика та купівельна поведінка споживачів
- Міжнародний менеджмент та міжнародний маркетинг

Завідувач відділення «Механізація»

Ігор НАУМЕНКО