

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану

Код та найменування спеціальності 208 «Агроінженерія»

Рівень вищої освіти молодший спеціаліст

Спеціалізація _____

Освітня програма Агроінженерія

Форма навчання денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 180 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців

Навчальний план, затверджений методичною радою протокол № _____

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) _____

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) _____

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання
повна загальна середня освіта, середня освіта.

Гарант освітньої програми: Спічак Валерій Степанович - член проектної групи, Кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії» педагогічне звання «викладач методист». Кандидат технічних наук

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
1	2	3
1 Дисципліни, які формують загальні компетентності		
1.1Обовязкові компоненти ОП		
– знати вітчизняну та зарубіжну історію, розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства і уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.	– набуття навичок науково-історичного аналізу; – виховання високого рівня культури, громадської відповідальності, національної гідності, патріотизму; – знання вітчизняної історії та права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; – формування історичного мислення, наукового світогляду.	Історія України
– знати необхідність та дотримуватись норм здорового способу життя.	– знання і дотримання основ здорового способу життя; – знання основ організації і методики найбільш ефективних видів і форм раціональної рухової діяльності й уміння застосовувати їх на практиці у своїй фізичній активності; – знання основ методики оздоровлення і фізичного удосконалення традиційними і нетрадиційними засобами і методами фізичної культури.	Фізичне виховання
– вміти використовувати набуті знання в професійній діяльності.	– знання основної термінології за фахом; основних граматичні та лексичні особливості перекладу юридичної літератури за фахом; – знання основних правил роботи з науково-юридичною літературою; – володіння основною сус-	Ін. мова (за професійним спрямуванням)

	<p>пільно політичною термінологією;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навички спілкування, включаючи усну та письмову комунікацію принаймні однією із поширених європейських мов. 	
<ul style="list-style-type: none"> – вміти спілкуватись українською мовою та використовувати набуті знання в професійній діяльності. 	<ul style="list-style-type: none"> – знання про норми сучасної української літературної мови (орфографічні, лексичні, орфоепічні, граматичні, стилістичні, пунктуаційні); – знання основи усного та писемного професійного спілкування; – знання вимог щодо укладання ділової документації. 	<p>Укр. мова (за проф.. спрямуванням)</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знати правові поняття та терміни, структуру права і законодавства; – підстави виникнення, зміни та припинення правових відносин; – поняття і ознаки правосвідомості та правової культури, правової поведінки та юридичної відповідальності. 	<ul style="list-style-type: none"> – здійснювати правовий аналіз конкретних суспільних відносин та самостійно класифікувати їх відповідно до конкретної галузі права; – володіти правовими поняттями і термінами та використовувати їх; – орієнтуватися в сучасному правовому полі; – правильно користуватися спеціальною літературою з різних галузей права України; – застосовувати у практичній діяльності та повсякденному житті норми чинного законодавства; – грамотно оцінювати юридичні факти, аналізувати сучасні проблеми розвитку суспільства і виробляти власну життєву позицію. 	<p>Основи правознавства</p>
<ul style="list-style-type: none"> – теоретичні засади нарисної геометрії; способи розв'язання позиційних і метричних задач; основні по- 	<ul style="list-style-type: none"> – застосовувати теоретичні засади нарисної геометрії до розв'язання практичних задач; 	<p>Основи нарисної геометрії та інженерна графіка</p>

<p>ложення нормативної бази України по створенню конструкторської документації</p>	<p>– складати і читати конструкторську документацію із застосуванням сучасних комп’ютерних програм автоматизованого проектування.</p>	
<p>– знати основні закони і поняття механіки, одиниці вимірювання основних та похідних величин у міжнародній системі одиниць СІ, умови рівноваги сил, які діють на тіло; - визначення роботи, потужності та енергії тіла, що рухається під дією прикладених до нього сил; – критерії застосування деталей машин і механізмів у сільськогосподарській техніці, працездатності деталей машин; – основні параметри механічних передач і способи їх визначення.</p>	<p>– визначати рівнодіючу плоскої системи збіжних сил, рівновагу плоскої системи збіжних і довільної плоскої системи сил; – виконувати перевірні та проектні розрахунки статично визначених систем за умови міцності при розтягу (стиску), крученні, прямому поперечному згині, одночасному згині та крученні; – виконувати перевірні розрахунки на стійкість стиснених стержнів простого поперечного перерізу; – здійснювати геометричний розрахунок основних розмірів рамок передач різних видів; - аналізувати конструктивні особливості складальних одиниць, які містять вали, осі з підшипниками кочення та ковзання; – обирати відповідний вид з’єднань деталей машин залежно від умов складання і розбирання вузла; необхідний тип муфт для різних механізмів та машин залежно від умов монтажу та експлуатації.</p>	<p>Технічна механіка</p>
<p>– знати будову, властивості та основи виробництва металів, властивості, маркування і застосування чорних, кольорових і металокерамічних твердих сплавів; – види та технологію тер-</p>	<p>– випробовувати метал на твердість, визначити марку сталі методом іскрової проби; – проводити мікроаналіз мікроструктур залізовуглецевих сплавів, термічну обробку сталі;</p>	<p>Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів</p>

<p>мічної і хіміко-термічної обробки, види корозії та методи боротьби з нею;</p> <p>– основи проектування та технічне нормування технологічного процесу механічної обробки.</p>	<p>– обирати способи і режими зварювання, виконувати слюсарні роботи;</p> <p>– визначати режими різання і проводити налагодження металорізальних верстатів на визначений режим;</p> <p>– розробляти документацію технологічного процесу механічної обробки;</p> <p>– користуватися довідковою, технічною та іншою літературою.</p> <p>–</p>	
<p>– основні положення, загальні поняття та визначення в галузі стандартизації і сертифікації;</p> <p>– методику призначення допусків розмірів, форми і шорсткість поверхонь деталей для різних з'єднань та їх позначення;</p> <p>– методику вибору вимірювальних засобів для вимірювання конкретних розмірів;</p>	<p>– користуватися стандартами та іншими нормативно-технічними документами;</p> <p>– позначати допуски розмірів, форми і шорсткість поверхонь деталей на кресленнях;</p> <p>– проводити розмірний аналіз деталей чи складальних одиниць машин, контроль розмірів деталей граничними калібрами та вимірювання цих розмірів універсальними вимірювальними засобами;</p> <p>– правильно обирати вимірювальні засоби та користуватися ними;</p> <p>– робити висновки про придатність деталей за відхиленнями їх розмірів або видом браку (поправний чи непоправний брак).</p>	<p>Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання</p>
<p>1.2 Вибіркові компоненти ОП</p>		
<p>– в результаті вивчення нормативної частини циклу студент повинен знати основи філософії соціології, соціалізації особистості тощо.</p>	<p>– базові уявлення про основи філософії, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей;</p> <p>– формування наукового світогляду;</p>	<p>Основи філософських знань</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – формування філософської культури мислення та пізнання; – виховання творчої особистості, яка має високий рівень культури, громадянську відповідальність, національну гідність, патріотизм. 	
<ul style="list-style-type: none"> – мати здатність використовувати математичні методи в обраній професії; – мати базові знання фундаментальних наук, які необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін. Приймати практичні рішення щодо застосування набутих знань. 	<ul style="list-style-type: none"> – базові знання в галузі економічної діяльності, необхідні для засвоєння загальнопрофесійних і спеціалізовано-професійних дисциплін; – розуміння економічних відносин як суспільної форми виробництва, проблеми ефективного використання природних, виробничих і людських ресурсів, шляхів забезпечення суспільних потреб у різних економічних формаціях. 	Економічна теорія
<ul style="list-style-type: none"> – в результаті вивчення нормативної частини циклу студент повинен знати основи філософії соціології, соціалізації особистості тощо. 	<ul style="list-style-type: none"> – здатність застосовувати у професійній діяльності базові та професійно-профільовані знання та навички з основ соціологічної теорії і методам соціологічного дослідження; – здатність самостійно формулювати цілі, ставити конкретні завдання наукових досліджень у різних галузях соціології і вирішувати їх за допомогою сучасних дослідницьких методів; – здатність брати участь у складанні та оформленні науково-технічної документації та наукових звітів і готовність представляти результати дослідної роботи з урахуванням особливостей потенційної аудиторії . 	Соціологія
<ul style="list-style-type: none"> – в результаті вивчення нормативної частини циклу 	<ul style="list-style-type: none"> – базові уявлення про основи української культури, що 	Культурологія

<p>студент повинен знати основи розвитку української культури, її основні етапи.</p>	<p>сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – за певними методиками проводити спостереження за діяльністю людини; – використовувати ознаки синхронічних та діахронічних зв'язків у природному та соціально-культурному просторах, за певними методиками класифікувати результати спостережень за діяльністю. 	
<ul style="list-style-type: none"> – простежити внутрішню логіку розвитку поняття числа, функції, теорії границь, теорії диференціального та інтегрального числення функцій однієї та багатьох змінних, теорії рядів; – показати застосування понять та фактів вищої математики до розв'язання професійно орієнтованих задач 	<ul style="list-style-type: none"> – розв'язувати диференціальні рівняння першого порядку, задачі на визначення плану виробництва продукції, який забезпечує найбільший прибуток за умови, що час роботи фрезерних станків повинен бути використаний повністю, типові транспортні задачі про поставку товару, визначення потужності м'ясо-молочних переробних та механічних цехів; – застосовувати поняття математичної статистики до задач зі спеціальності. – скласти математичну модель знаходження оптимального варіанта освітлення приміщень агропромислового комплексу. 	<p>Вища математика</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знати будову і принципи дії трансформаторів і електричних машин, вимірювальних приладів, принцип роботи та конструкції електронних приладів, схеми електричних пристроїв, які використовують в автоматизації сільськогосподарського виробництва. 	<ul style="list-style-type: none"> – розраховувати найпростіші лінійні електричні кола; – читати принципові схеми; – скласти електричні кола; – проводити налагодження і необхідні регулювання електротехнічного й електронного обладнання; – працювати з вимірювальними приладами. 	<p>Загальна електротехніка з основами автоматизації</p>

<ul style="list-style-type: none"> – знати загальну будову та принцип дії теплотехнічного обладнання і установок; їх основні техніко-економічні показники; – загальну будову технологічного вентиляційного обладнання для економії теплової енергії; – правила експлуатації, технічного обслуговування і регулювання на заданий режим роботи та способи усунення основних несправностей; – способи і методи економії енергоресурсів з використанням у сільському господарстві надійних нетрадиційних, постійно поновлювальних джерел енергії, шляхи зниження забруднення довкілля. – 	<ul style="list-style-type: none"> – вирішувати практичні завдання, пов'язані з використанням у сільськогосподарському виробництві насосів, компресорів, котельних установок, калориферів, конвективних сушарок; – оцінювати техніко-економічну ефективність технологічного обладнання; – ефективно застосовувати енергозберігальні технології в сільському господарстві; – володіти методами економії енергоресурсів; – правильно оформляти технічну документацію; – застосовувати під час розв'язання задач сучасну обчислювальну техніку. 	<p>Основи теплотехніки і гідравліки</p>
<ul style="list-style-type: none"> – основні теоретичні положення та структуру сучасної екології, особливості будови біосфери, закономірності її функціонування; – особливості ведення сільськогосподарського виробництва на радіоактивно забруднених територіях; – закони і постанови уряду України з питань охорони природи, шляхи поліпшення екологічної ситуації. 	<ul style="list-style-type: none"> – застосовувати базові фундаментальні екологічні знання під час формування особистого ставлення до об'єктів природи й суспільства; – ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими і нормативними документами; – користуватися дозиметричними і радіометричними приладами, проводити на них вимірювання та роботи відповідні висновки; – брати участь у вирішенні районних, галузевих і національних екологічних проблем; – вести природоохоронну роботу серед населення. 	<p>Основи екології</p>

<ul style="list-style-type: none"> – мати базові знання для організації роботи з дотримання екологічної безпеки; – уміння організувати дотримання вимог безпеки праці та санітарно-гігієнічних вимог учасниками трудового процесу. 	<ul style="list-style-type: none"> – базові знання вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці; – індивідуальний захист із використанням табельних та підручних засобів; – евакуацію підлеглого персоналу з небезпечної зони та укриття підлеглого персоналу; – рятувальні та інші невідкладні роботи; – проводити спеціальну обробку об'єкта та його персоналу. 	<p>Безпека життєдіяльності</p>
2 Дисципліни, які формують спеціальні компетентності		
2.1 Обов'язкові компоненти ОП		
<ul style="list-style-type: none"> – знати призначення, будову, принцип роботи, регулювання тракторів та автомобілів; – основи теорії тракторів, автомобілів та їх двигунів; – основні несправності тракторів та автомобілів, які виникають під час роботи, їх ознаки, пошук та способи усунення; – правила техніки безпеки, пожежної безпеки під час роботи на тракторах і автомобілях. 	<ul style="list-style-type: none"> – вміти обґрунтувати раціональні режими роботи тракторів і автомобілів; – розбирати, складати, регулювати та проводити технічне обслуговування за механізмами і системами тракторів та автомобілів; – читати принципові схеми гідроприводів, здійснювати монтаж і регулювання елементів гідроприводів; – виявляти технічні несправності і усувати їх; – випробовувати автотракторні двигуни; – дотримуватись правил техніки безпеки і протипожежних заходів. 	<p>Трактори і автомобілі</p>
<ul style="list-style-type: none"> – призначення, будову, технологічний процес роботи сільськогосподарських машин і механізмів спеціальних комбайнів та їх регулювання; – правила технічного обслуговування сільськогос- 	<ul style="list-style-type: none"> – проводити технологічне налагодження сільськогосподарських машин на задані режими роботи і працювати на них, потрібні регулювання сільськогосподарських машин залежно від умов роботи, технічне обслуговування 	<p>Сільськогосподарські машини</p>

<p>подарських машин; техніки безпеки і протипожежні заходи під час роботи на сільськогосподарських машинах, зерноочисних і зерносушильних комплексах.</p>	<p>сільськогосподарських машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно підбирати різні режими роботи сільськогосподарських машин під час виконання різних операцій; – дотримуватися правил техніки безпеки під час роботи на сільськогосподарських машинах та спеціальних комбайнах; – самостійно опановувати конструкції та робочі процеси нових сільськогосподарських машин і технологічних комплексів. 	
<ul style="list-style-type: none"> – знати правила експлуатації і технічного обслуговування машин і обладнання; – причини виникнення і порядок усунення основних несправностей у роботі; – вимоги чинних державних стандартів до якості продукції та охорони довкілля від шкідливих виробничих впливів; 	<ul style="list-style-type: none"> – вміти регулювати машини і обладнання; – виявляти та усувати несправності, що виникають у процесі роботи машин і механізмів; – проводити установку машини на зберігання; – здійснювати технічне обслуговування машин і обладнання; – складати графік технічного обслуговування машин; користуватися технічною і довідковою літературою, технічною документацією; – підбирати комплекти машин і обладнання для комплектації технологічних ліній. 	<p>Машини і обладнання для тваринництва</p>
<ul style="list-style-type: none"> – призначення, будову і принцип дії систем електрообладнання, порядок підготовки їх до роботи, методу вибору електродвигунів, електронагрівальних, освітлювальних та опромінювальних установок, апаратури керування і захисту, засобів автоматизації ма- 	<ul style="list-style-type: none"> – виконувати налагодження автоматизованих систем і електроприводів машин, агрегатів, потокових ліній, установок для освітлення, опромінення й електронагріву; – правильно вибирати та раціонально використовувати їх в сільськогосподарському 	<p>Електрообладнання та засоби автоматизації с.г. техніки</p>

<p>шин, агрегатів та потокових ліній, марку і поперечний переріз проводів та кабелів, принципи керування;</p>	<p>виробництві.</p>	
<p>– здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none"> · володіння основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу. 	<ul style="list-style-type: none"> – обґрунтування вибору безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів (в галузі діяльності); – ефективне виконання функцій, обов'язків і повноважень з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі; – проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві; – проведення заходів з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності; – здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці; – методичне забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу). 	<p>Основи охорони праці</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знати основи розрахунків раціонального комплектування і використання машинно-тракторних агрегатів у землеробстві; – основи планування та організації роботи автотранспорту; – правила охорони праці і довкілля під час виконання механізованих сільськогос- 	<ul style="list-style-type: none"> – вміти виконувати розрахунки з раціонального комплектування і використання машинно-тракторних агрегатів, використання транспортних засобів; операції технологічного налагодження машинно-тракторних агрегатів; – вживати заходи щодо скорочення енерговитрат на роботі, які виконують машин- 	<p>Експлуатація машин та обладнання</p>

<p>подарських робіт; – основи інженерної діяльності в сільськогосподарському виробництві;</p>	<p>но-тракторні агрегати; – аналізувати витрати паливно-мастильних матеріалів, запасних частин та виконувати розрахунки з визначення раціонального складу машинно-тракторного парку тощо; – виконувати нормування механізованих сільськогосподарських робіт.</p>	
<p>– знати основні положення, загальні поняття та визначення в галузі ремонту машин і обладнання; – роль ремонту машин і обладнання в сільськогосподарському виробництві, підвищенні якості продукції, її конкурентоспроможності; – технічні умови (ТУ) на проведення основних регламентованих робіт ремонтного виробництва;</p>	<p>– організовувати місця проведення ремонту машин, агрегатів, вузлів, систем і механізмів у майстернях сільськогосподарських підприємств різних форм власності; – виконувати операції ремонту машин і обладнання з виконанням основних конструктивних і технологічних регулювань; – працювати на обкаточно-випробувальних стендах та іншому ремонтно-технологічному обладнанні; – користуватись контрольно-вимірними приладами та інструментом; – впроваджувати заходи щодо забезпечення безпечних прийомів виконання технологічних операцій.</p>	<p>Ремонт машин і обладнання</p>
<p>– матеріали рекомендаційного характеру, держстандарту і технічні умови на проведення основних регламентованих робіт ремонтного виробництва агропромислового комплексу України.</p>	<p>– вміти організовувати якісне проведення технічного обслуговування і діагностування в майстернях сільськогосподарських підприємств, підприємств з іноземними інвестиціями, фермерських господарств; діагностування технічного стану машин; – виконувати операції технічного обслуговування машин з проведенням основних конструктивних і технологі-</p>	<p>Технічний сервіс в АПК</p>

	<p>чних регулювань;</p> <ul style="list-style-type: none"> – організувати виробничий процес, впроваджувати прогресивні технології обслуговування машин; – здійснювати контроль за дотриманням високої технологічної дисципліни; – вживати заходи щодо гарантування безпечних прийомів виконання технологічних операцій. 	
<ul style="list-style-type: none"> – основні положення Закону України “Про дорожній рух”, - Правила дорожнього руху, – основи безпечного керування автомобілем; – причини дорожньо-транспортних пригод та способи їх попередження; – вплив погодних умов (дощ, туман, ожеледиця та ін.) на безпеку руху та способи попередження дорожньо-транспортних пригод в цих умовах; – правові основи та відповідальність за порушення Правил та безпеки дорожнього руху, правил експлуатації рухомого складу, за транспортні злочини, за завдання шкоди навколишньому середовищу; – організацію роботи служби безпеки руху на автотранспортних підприємствах; – правила надання першої допомоги потерпілим під час дорожньо-транспортних пригод. 	<ul style="list-style-type: none"> – виконувати Правила дорожнього руху, вміло діяти у складних дорожніх умовах, не допускати дорожньо-транспортних пригод та аварійних ситуацій; – робити висновки про відповідність технічного стану та обладнання транспортного засобу вимогам стандартів, щодо безпеки дорожнього руху та охорони навколишнього середовища; – аналізувати небезпечні дорожньо-транспортні ситуації та дорожньо-транспортні пригоди; надавати першу допомогу потерпілим у дорожньо-транспортній пригоді. 	<p>Правила дорожнього руху</p>
<ul style="list-style-type: none"> – основні відомості про органи керування автомобіля, їх розміщення та застосування; 	<ul style="list-style-type: none"> – визначити оцінку дорожніх обставин перед початком руху; 	<p>Основи керування автомобілем і безпека</p>

<ul style="list-style-type: none"> – прийоми керування автомобілем; – загальні відомості про рух автомобілів та керування автомобілем у транспортному потоці; – загальні відомості про керування автомобіля з іншими учасниками дорожнього руху; – загальні поняття про перше долікарську допомогу особам, які потерпіли при нещасних випадках – послідовність дій при наданні допомоги потерпілим: визначення і термінове припинення дії травмуючого фактора; – загальні відомості про основні нормативні акти, що діють на автомобільному транспорті, кодекс законів про працю. 	<ul style="list-style-type: none"> – визначити готовність органів керування автомобіля к пуску двигуна; – виконувати прийоми керування автомобілем: рух з місця, рух на різних передачах, перемикання передач; - вибирати вірний інтервал та дистанцію; – оцінити і спрогнозувати фактори дорожніх умов на безпеку дорожнього руху; – вірно орієнтуватися у складній дорожньо-транспортній ситуації; – надати першу допомогу потерпілим які постраждали при нещасних випадках або при дорожньо-транспортних пригодах. 	<p style="text-align: center;">дорожнього руху</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знати основні законодавчі акти, які стосуються охорони прав на об'єкти промислової власності, а також документи Верховної Ради України та Уряду України щодо розвитку винахідництва і раціоналізації; – основні методи творчих досліджень; – права і обов'язки винахідників і раціоналізаторів. 	<ul style="list-style-type: none"> – вміти використовувати основні закони України про винахідницьку та – раціоналізаторську діяльність; – користуватися творчими методами дослідження; – скласти методику постановки досліду; – розробляти і оформляти творчі роботи; – оформляти реєстраційні документи на винахід, корисну модель, раціоналізаторську пропозицію; – розраховувати економічний ефект від впровадження у виробництво винаходу, корисної моделі та раціоналізаторської пропозиції. 	<p style="text-align: center;">Основи технічної творчості</p>

2.2 Вибіркові компоненти ОП

<p>– знати будову основних вегетативних і репродуктивних органів рослин, процес утворення насіння і плодів;</p> <p>– ґрунтоутворювальні фактори, будову, властивості та класифікацію ґрунтів;</p> <p>– основні закони наукового землеробства, відтворення родючості ґрунту;</p> <p>– принципи розробки системи удобрення, методи визначення доз на запланований рівень врожаю;</p> <p>– показники економічної ефективності застосування добрив у господарстві; прийоми підготовки насіння до посіву, агротехнічні умови сівби сільськогосподарських культур, прогресивні технології їх вирощування.</p>	<p>– вміти описувати будову роєлин, умови мінерального живлення, основні показники якості продукції;</p> <p>– складати системи обробітку ґрунту під основні культури, здійснювати контроль;</p> <p>– застосовувати систему захисних заходів з урахуванням фітосанітарного стану посівів сільськогосподарських культур, визначати ефективність захисту рослин;</p> <p>– визначати економічну ефективність добрив, які використовують у господарстві, складати агротехнічну частину технологічної карти вирощування основних польових культур;</p> <p>– готувати насіння до посіву і розраховувати норми висіву, обирати найпрогресивніші технології вирощування і збирання врожаю сільськогосподарських культур.</p>	<p>Основи агрономії</p>
<p>– основи анатомії і фізіології сільськогосподарських тварин, розведення, годівлі тварин, заготівлі кормів і підготовки їх до згодування;</p> <p>– біологічні особливості різних видів тварин;</p> <p>– зоогігієнічні умови утримання сільськогосподарських тварин;</p> <p>– шляхи передачі інфекційних захворювань від тварин до людей та профілактику зооантропонозів;</p>	<p>- оцінювати статті екстер'єру тварин, зоогігієнічні умови утримання тварин;</p> <p>-визначати потребу тварин у воді, кормах, підстилці, стан вгодованості, придатність корів до машинного доїння;</p> <p>-проводити органолептичне оцінювання якості кормів, облік продуктивності сільськогосподарських тварин;</p> <p>-розробляти технологічні процеси в тваринництві.</p>	<p>Основи тваринництва</p>
<p>– організацію та контроль, методи і обладнання визначення основних показників якості паливно-мастильних</p>	<p>– вміти визначати якість паливно-мастильних, ремонтно-експлуатаційних матеріалів та технічних рідин;</p>	<p>Паливно-мастильні та інші експлуатаційні</p>

<p>та інших експлуатаційних матеріалів;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основи охорони праці, умов безпечного використання, охорони навколишнього середовища щодо паливно-мастильних та інших експлуатаційних матеріалів; 	<ul style="list-style-type: none"> – технічно грамотно підбрати сорти та марки палив, мастильних матеріалів, технічних рідин та інших експлуатаційних матеріалів під час експлуатації техніки; – вживати заходи з раціонального і економного використання ПМ і ЕМ та попередження забруднення навколишнього природного середовища. 	<p>матеріали</p>
<ul style="list-style-type: none"> – основні напрями розвитку науково-технічного прогресу в переробній галузі; – особливості конструкції та принцип дії технологічного обладнання для механізації процесів переробки сільськогосподарської продукції 	<ul style="list-style-type: none"> – вміти залежно від технологічного процесу переробки сільськогосподарської продукції вибрати необхідне прогресивне обладнання і змонтувати технологічну лінію; – розрахувати економічну ефективність впровадження у виробництво прогресивного обладнання, давати обґрунтовані рекомендації щодо заміни застарілого обладнання; – організувати робочі місця з обслуговування технологічних ліній, забезпечивши їх необхідним ремонтно-технологічним і організаційним оснащенням; – виконати необхідні організаційні розрахунки роботи 	<p>Машини та обладнання для переробки с.г. продукції</p>
<ul style="list-style-type: none"> – знати зміст понять права інформація та права інформатика, базові комп'ютерні технології підготовки і транспортування правових документів, можливості використання пакета Microsoft Office; – організацію та прийоми пошуку інформації у базах даних; – методи пошуку інформації 	<ul style="list-style-type: none"> – використовувати MS Word для створення документів; – здійснювати вибір, аналіз, групування та узагальнення даних із використанням зведених таблиць, списків і баз даних табличного процесора MS Excel, використовувати цей процесор для статистичної обробки даних і прогнозування; – організувати захист інфо- 	<p>Комп'ютери та комп'ютерні технології</p>

<p>ції у бібліотечних системах; – принципи доступу до інформації у локальних і глобальній комп'ютерних мережах; – перспективні напрями розвитку інформаційних технологій.</p>	<p>рмації на комп'ютері й у локальній мережі засобами операційної системи та спеціальних програм кодування та приховування інформації; – виконувати пошук нормативних документів у базах даних; – створювати електронні презентації; – організовувати пошук інформації у глобальній мережі Internet.</p>	
<p>- знати особливості сільськогосподарського виробництва, його проблеми, основні виробничі та економічні показники діяльності аграрних підприємств; основи створення і функціонування ринкових форм господарювання, форми організації та оплати праці, основи планування; організаційну структуру, форми й методи управління (менеджменту); поняття маркетингу, методи формування попиту і пропозиції, суть кон'юнктури ринку, основи конкуренції; первинного бухгалтерського обліку та аналізу; питання агробізнесу в сучасних умовах.</p>	<p>- вміти виконувати розрахунки потреби в матеріально-технічних ресурсах, складати технологічні карти і розраховувати основні виробничі та економічні показники, укладати господарські договори, розробляти засновницькі документи, розраховувати собівартість одиниці продукції, робіт та послуг, аналізувати дію механізмів попиту і пропозиції на продукцію АПК, складати первинні бухгалтерські документи, розробляти бізнес-план діяльності підприємства та ін</p>	<p>Економіка та організація аграрного виробництва</p>
<p>– класифікацію, загальну будову і роботу автотракторних двигунів та їх складових систем; а також вимоги щодо безпеки їх експлуатації та правил дорожнього руху; основи теорії, конструювання та аналіз роботи автотракторних двигунів; основи</p>	<p>– належно керувати тракторами і автомобілями; проводити випробування тракторів і автомобілів та їх двигунів; аналізувати їх експлуатаційні показники на сучасному рівні; – обґрунтувати основні робочі параметри тракторів,</p>	<p>Сучасна сільськогосподарська техніка</p>

теорії, розрахунку та аналіз роботи тракторів і автомобілів.	автомобілів та їх складових одиниць для ефективного використання сучасної мобільної техніки у сільськогосподарському виробництві.	
<ul style="list-style-type: none"> - знати основні елементи інтерфейсу; - вміти створювати нові документи, працювати з основними елементами інтерфейсу, виконувати побудови об'єктів, вводити технологічні позначення; вводити та редагувати текст і об'єкти; - використовувати прикладні бібліотеки, бібліотеки фрагментів; - виконувати складальні креслення та позначення на них. 	<ul style="list-style-type: none"> - формування теоретичної бази знань з комп'ютерної графіки, умінь і навичок виконання креслень у відповідності до вимог стандартів Єдиної Системи Конструкторської Документації (ЄСКД) та застосування їх у професійній діяльності, розвиток просторової уяви, оволодіння сучасними методами пошуку та обробки інформації. <p>Завданнями курсу є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – засвоєння теоретичних знань з перелічених розділів курсу та практичне оволодіння навичками роботи з САПР системами Компас-3D, AutoCad, Visio; 	Комп'ютерна графіка
– знати будову та принципи дії гідропрстроїв, сфери використання та умови застосування об'ємного і динамічного гідроприводів, принципи їх роботи, загальні вимоги до експлуатації і технічного обслуговування, методи розрахунку основних параметрів, напрями вдосконалення гідроприводів та їх гідропрстроїв;	– читати і складати принципові схеми гідроприводів сільськогосподарської техніки, дотримуватися експлуатаційних вимог, виявляти причини несправностей та усувати їх, підбирати гідропрстрої до певного типу гідропривода і визначати оптимальні режими його роботи	Гідропривід сільськогосподарської техніки
ПРАКТИЧНЕ НАВЧАННЯ		
- мати базові знання з основи організації робочого місця слюсаря, призначення слюсарного і вимірювального інструменту, призначення пристроїв та їх будова, особливості рихтування і випрямлення та згинання,	- встановити лещата, користуватись вимірювальним інструментом, виконувати площинне і просторове розмічання, вибір молотка, згинання та виправлення штабового, пруткового та листового металу, перевірити кут за-	Слюсарна обробка

<p>інструмент для розмічання та користування ним, вибір молотка, прийоми різання та рубання, класифікацію напилків, види та методи клепання, особливості склеювання, паяння і лудіння, основні види слюсарно-монтажних робіт. Методи перевірки якості виконаної роботи та безпека праці.</p>	<p>гострення зубила і крейцмейселя та робота ними, вибрати інструмент для різання, свердління і нарізування різьби і робота ними.</p>	
<p>– мати базові знання про загальну будову верстата, його пуск та зупинка. Налагодження верстата на конкретний вид роботи згідно з визначеними режимами різання. – особливості технології точіння циліндричних, конічних і торцевих поверхонь з ручною та механічною подачею. Вибір режимів, пристосувань, інструменту</p>	<p>= встановлювати заготовки та робочий інструмент; - вибирати режими й інструмент для конкретних робіт; налагодити верстат на заданий режим. - користуватись контрольно-вимірвальним інструментом; виконувати технологічні операції на верстатах; - контролювати якість виконаних робіт; проводити технічне обслуговування верстатів.</p>	<p>Механічна обробка матеріалів різанням</p>
<p>– базові знання технології проведення основних операцій вільного кування. – будову і роботу обладнання, інструменту та користування ним. – визначення допустимих температур нагріву для кування за кольорами розжарювання та мінливості. – основні прийоми роботи коваля і молотобійця.</p>	<p>- вибирати інструмент, обладнання та пристосування для конкретних робіт. - визначити температуру нагріву металу; здійснювати основні операції ручного кування і при допомозі молота - проводити технологічні операції термообробки.</p>	<p>Ковальська обробка металів</p>
<p>- види зварних з'єднань і швів. - вибір режимів зварювання і різання. - електроди, їх вибір, маркування та застосування. - підготовка робочого міс-</p>	<p>– вибрати режими електродугового ручного зварювання, регулювати величини струму, – здійснювати зварні з'єднання, вибирати та підготовлювати газозварюваль-</p>	<p>Зварювальне виробництво</p>

<p>ця і обладнання до роботи. - - виконання різальних і зварювальних робіт.</p>	<p>не обладнання, - вибирати режими газового зварювання та проводити газове зварювання і різання металу, - підготовлювати технологічне обладнання для наплавлення, проводити догляд за обладнанням.</p>	
<p>- мати базові знання, щодо призначення та технічної характеристики тракторів і автомобілів. - регулювання найбільш суттєвих механізмів та агрегатів тракторів і автомобілів. - технічне обслуговування тракторів і автомобілів.</p>	<p>- користуючись обладнаннями, пристосуваннями, слюсарним і контрольним інструментом, а також технічними умовами; - розбирати складати і проводити регулювання типових збірних одиниць і агрегатів, - готувати машину до роботи.</p>	<p>Трактори і автомобілі</p>
<p>- базові знання з конструкції та роботи сільськогосподарських машин, а також надання можливості на їх базі отримати навички по самостійному виконанню практичних робіт, які зв'язані з ремонтом та обслуговуванням машин і знарядь.</p>	<p>- розбирати, складати та регулювати машини і знаряддя відповідно до технічних умов; - готувати машини та знаряддя до роботи; - встановлювати їх на зберігання та обслуговувати під час експлуатації; - створювати безпечні умови праці; - захищати навколишнє середовище.</p>	<p>Сільськогосподарські машини</p>
<p>- суть і значення планово-запобіжної системи технічного обслуговування машин; - елементи системи; - завдання технічного обслуговування сільськогосподарської техніки; - зміст і послідовність виконання операцій технічного обслуговування машин, обкатки та постано-</p>	<p>- складати шкали періодичності проведення ТО; - складати акти постановки техніки на зберігання і зняття із зберігання та іншу документацію; - здійснювати операції постановки і зняття машин із зберігання; - компонувати операції за видами робіт при проведенні ТО;</p>	<p>Технічний сервіс в АПК</p>

<p>вки техніки на зберігання.</p>	<p>- складати графік проведення ТО і ремонтів.</p>	
<p>- закріпити і поглибити знання, набуті студентами в процесі навчання, - сформувавши необхідні уміння і навички по комплектуванню і наладці машинно-тракторних агрегатів і роботи на них.</p>	<p>- підібрати склад машинно-тракторного агрегату з урахуванням агротехнічних вимог на виконання сільськогосподарських робіт, розмірів і конфігурації поля; - підготувати і відрегулювати машини до роботи, з'єднати машину з трактором; - встановлювати маркери та слідопоказчики і працювати на машинно-тракторних агрегатах, якісно виконувати сільськогосподарські роботи.</p>	<p>Експлуатація машин та обладнання</p>
<p>– користуватися технічними умовами на ремонт машин і обладнання; – користуватися довідковою технічною літературою; – технічно грамотно заповнювати бланки технологічної документації (карти ескізів, маршрутні карти на відновлювальні операції, розбирально-складальні та регулювальні роботи)</p>	<p>– виконувати операції щодо відновлювання деталей машин, з вибором раціональних методів обробки; – виконувати очисно-мийні та дефектно-комплектувальні роботи; – виконувати роботи з проведення холодної і гарячої обкатки двигунів внутрішнього згоряння, їх випробування і контрольний огляд, роботи технічно обґрунтовані висновки; – виконувати операції ремонту ходової частини, гідросистеми, електрообладнання сільськогосподарської техніки; – виконувати налагодження і технічне обслуговування ремонтно-технологічного обладнання.</p>	<p>Ремонт машин та обладнання</p>
<p>– закріплення знань будови, роботи машин і обладнання; – оволодіння навиками регулювання машин і обладнання, ефективного їх використання;</p>	<p>– виконувати операції щодо відновлювання деталей машин, з вибором раціональних методів обробки; – виконувати очисно-мийні</p>	<p>Машини та обладнання для тваринництва</p>

<p>– вивчення техніки безпеки виробництва, санітарії та охорони навколишнього середовища на фермах.</p>	<p>та дефектно-комплекту вальні роботи;</p> <p>– виконувати роботи з проведення холодної і гарячої обкатки двигунів внутрішнього згоряння, їх випробування і контрольний огляд, роботи технічно обґрунтовані висновки;</p> <p>– виконувати налагодження і технічне обслуговування ремонтно-технологічного обладнання;</p> <p>– користуватися контрольно-вимірювальними приладами і інструментами.</p>	
<p>- формування професійних навичок зі спеціальності, закріплення, розширення і систематизація знань, одержаних під час вивчення спеціальних дисциплін на основі аналізу діяльності конкретного агропромислового підприємства (підприємства ремонтно-обслуговуючого типу), придбання практичного досвіду, розвиток професійного мислення, прищеплення умінь організаторської і суспільно-громадської діяльності в трудовому колективі.</p>	<p>- вивчення виробничого взаємозв'язку окремих ділянок майстерні з ремонтними підприємствами АПК.</p> <p>- діагностування машин і дефектування деталей (разом з майстром або досвідченим робітником).</p> <p>- проведення щозмінного і планового технічного обслуговування тракторів і комбайнів та інших сільськогосподарських машин.</p> <p>- робота слюсарем з ремонту сільськогосподарської техніки:</p> <p>- робота на агрегатах для передпосівного обробітку ґрунту.</p> <p>- перевірка технічного стану та приймання тракторного агрегату.</p> <p>- технологічне налагодження агрегату.</p>	<p>Виробнича практика</p>

**Директор коледжу,
кандидат технічних наук**

О.В.Коновалюк