

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський національний аграрний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Агроінженерія»

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) рівень

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність: 208 «Агроінженерія»

Кваліфікація: «Бакалавр з агроінженерії»



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради

_____ / В.І. Ладика /

(протокол № 14 від «25» 05 2020 р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01 вересня 2020 р.



Ректор

_____ / В.І. Ладика /

(протокол № 259-К від «03» 07 2020 р.)


Суми 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ


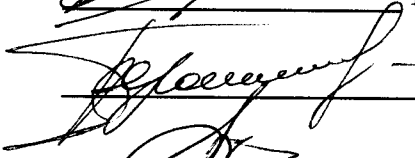

освітньо-професійної програми «Агроінженерія»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Проектна (робоча) група:

Керівник проектної групи

(гарант освітньо-професійної програми):  О.А. Саржанов

Члени проектної групи:

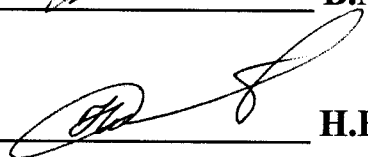
 Ю.І. Семірненко
 П.М. Ярошенко
 Т.М. Воліна

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

 В.М. Жмайлов

Завідувач навчального відділу

 Н.В. Колодненко

Рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Карпенко С.М., директор ТОВ «Хлібодар» Сумського району Сумської області;
2. Хоменко О.М., директор ТОВ «Слобожанщина Агро» Білопільського району Сумської області;
3. Бабанін А.В., директор Сумської філії ТОВ «Юпітер 9» Агросервіс;
4. Сидьорко А.А., директор філії в м. Суми ТОВ "УКРФАРМІНГ" офіційний дилер компанії «Case IH»;
5. Гриненко О.А., головний конструктор «Лозівських машин» та Українського конструкторського бюро трансмісії та шасі (УКБТШ);
6. Власенко І.П., директор з маркетингу ПАТ «Ельворті».

I. Преамбула

Освітньо-професійна програма «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня освіти, ступеня вищої освіти «Бакалавр» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 208 «Агроінженерія» розроблена на основі стандарту вищої освіти України.

Стандарт вищої освіти України для здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 208 «Агроінженерія» розроблено відповідно до Закону України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту», постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», Положення про Науково-методичну раду Міністерства освіти і науки України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11.09.2015 № 922 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 27.10.2015 № 1115), Національного класифікатору України «Класифікатор професій», затвердженого наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 237 (із змінами) з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалених сектором вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3).

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійну програму розроблено проектною (робочою) групою у складі:

Саржанов Олександр Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри експлуатації техніки СНАУ (гарант освітньо-професійної програми).
Семірненко Юрій Іванович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри проектування технічних систем СНАУ, член проектної групи.
Ярошенко Павло Миколайович	кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації техніки СНАУ, член проектної групи.
Воліна Тетяна Миколаївна	кандидат технічних наук, доцент кафедри проектування технічних систем СНАУ, член проектної групи.

II Загальна характеристика освітньо-професійної програми

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет. Інженерно-технологічний факультет.
Офіційна назва освітньої програми	Механізація сільського господарства
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Назва галузі знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Назва спеціальності	208 «Агроінженерія»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр з агроінженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 208 Агроінженерія Освітньо-професійна програма – Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Акредитація освітньо-професійної програми «Агроінженерія» за спеціальністю 208 Агроінженерія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проведена у 2017 році.
Цикл/рівень	НРК – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумова	Наявність загальної середньої освіти
Обмеження щодо форм навчання	відсутні
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» до 1 липня 2017 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.snau.edu.ua
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення та діяльності: сільськогосподарські матеріали, технології, машини та засоби механізації сільськогосподарського виробництва, первинної переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> <p>Цілі навчання: підготовку бакалавр за спеціальністю 208 «Агроінженерія» націлено на виконання виробничої діяльності зі застосування механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки, організації та керівництва структурних підрозділів підприємства.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: складають навчальні нормативні та вибіркові дисципліни циклів загальної і професійної підготовки.</p> <p>Методи, методики та технології:</p>

	здобувач вищої освіти повинен володіти професійними знаннями, технологіями виробництва, первинної переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин, інженерними методами вирішення технічних проблем, методиками комплектування МТА та оцінки їх роботи.
	Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої і прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати): майбутній фахівець повинен уміти використовувати машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва; вимірювальний інструмент та діагностично-ремонтне обладнання; комп'ютерну техніку
Академічні та професійні права випускників	Здобуття другого (магістерського) рівня. Післядипломна освіта здійснюється відповідно до чинних вимог залежно від сфери діяльності. Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи за класифікаційним угрупованням 3115 «Технічні фахівці механіки» в (ДК 003-2010) і може обіймати первинні посади: <ul style="list-style-type: none"> - 3115 - технік-механік сільськогосподарського виробництва; - 3115 - механік; - 3115 - механік дільниці; - 3115 - механік цеху; - 3115 - технік з механізації трудомістких процесів; - 3139 - технік з діагностичного устаткування; - 3115 - технік з експлуатації та ремонту устаткування

III Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми бакалавра:

- на базі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 11 років становить 240 кредитів ЄКТС;

- на базі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 12 років становить 180...240 кредитів ЄКТС.

Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) визначених стандартом вищої освіти компетентностей за спеціальністю.

Для здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр» на основі молодшого бакалавра ВНЗ має право скорочувати обсяг освітньої програми.

IV Перелік компетентностей випускника

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандартom компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає застосування визначених теорій та методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов				
Загальні компетентності				
1. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальні особливості та періодизацію історії України; - особливості розвитку політичного та культурного життя; - специфіку територіального та політичного устрою України 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оцінювати події з позицій загальнолюдських цінностей з метою забезпечення розвитку загальної культури та моральних якостей; - аналізувати явища духовного життя, орієнтуватися в багатому світі духовної культури 	<p>Формування власної точки зору на особливості державотворчих процесів і культури</p>	<p>Мати власні судження відповідно до отриманої інформації. Збагачувати власну духовну культуру шляхом самоосвіти</p>
2. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодавчі та нормативно-стильові основи професійного мовлення; - тенденції розвитку української мови; - засоби забезпечення статусу престижності української мови; - становлення та розвиток наукового стилю 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - володіти офіційно-діловим, науковим, розмовним стилями української мови для забезпечення професійного спілкування 	<p>Використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів під час професійної та соціально-побутової взаємодії</p>	<p>Висловлювати думки для успішного розв'язання проблем і завдань у професійній діяльності. Вдосконалювати мовленнєву компетентність</p>

<p>3. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - професійно орієнтований лексико-граматичний матеріал, що використовується в різних мовних ситуаціях; - розмовні штампи ділового етикету й мовної поведінки - професійні терміни й поняття 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - володіти лексичним мінімумом з іноземної мови; - вести бесіду-діалог загального характеру; - користуватися правилами мовного етикету; - проводити аналітичне опрацювання іншомовних медичних джерел з метою отримання професійної інформації; - працювати з довідниковою літературою та словниками 	<p>Використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів.</p> <p>Висловлювання думки для успішного розв'язування проблем і завдань у професійній діяльності.</p> <p>Міжнародне термінологічне порозуміння між фахівцями</p>	<p>Використовувати лексикографічні джерела (словники) та іншу допоміжну довідникову літературу, необхідну для самостійного вдосконалення володіння іноземною мовою</p>
<p>4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - історію філософії та її сучасні проблеми; - онтологічні проблеми суспільства; - філософські проблеми цивілізації та культури 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати знання для аналізу, узагальнення та пояснення явищ сучасного буття; - володіти методологією пізнання 	<p>Застосування філософських принципів та понять під час розв'язання конкретних науково-практичних завдань</p>	<p>Обґрунтовувати свою світоглядну та громадську позицію відповідно до отриманої інформації.</p> <p>Формувати та висловлювати власну думку</p>
<p>5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні закони природничих дисциплін та методології їх застосування у професійній діяльності; - принципові засади інженерних дисциплін, що лежать в основі фахової спеціалізації; - методологію міждисциплінарного контексту спеціальності 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використанням загальноживаних методів; - застосовувати отримані знання для аналізу інженерних об'єктів, процесів і методів; - обирати і застосовувати 	<p>Порозуміння з представниками сервісної та маркетингових служб</p>	

		<p>придатні аналітичні методи і методи моделювання;</p> <ul style="list-style-type: none"> - здійснювати пошук літератури, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації; - планувати і виконувати інженерні дослідження, інтерпретувати дані і робити висновки 		
<p>6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні тенденції вдосконалення технологій і технічних засобів механізації сучасного сільськогосподарського виробництва; - показники якості механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва; - методи оптимізації параметрів технологічних процесів сільсько-господарського виробництва 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати сучасні технології та технічні засоби механізації землеробства з погляду їх застосування до конкретних умов сільськогосподарського підприємства; - виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціалізації 	<p>Уміння здійснювати комунікативні зв'язки з фахівцями інших галузей</p>	<p>Вимогливість до управлінського та виробничого персоналу відповідати функціональним обов'язкам</p>
<p>7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепції інженерних дисциплін, які є основою фахової спеціалізації; - досягнення провідних вітчизняних та світових наукових і агропромислових підприємств 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коректно ставити завдання інженерних досліджень технологічних процесів сільськогосподарського виробництва; - користуватися довідковою та спеціальною літературою, що відповідає конкретній проблемі; 	<p>Уміння спілкуватися в професійній діяльності з науковцями відповідних галузей</p>	<p>Вимогливість до управлінського та виробничого персоналу підвищувати особистий фаховий рівень</p>

		- критично оцінювати особистий рівень фахових компетенцій і підвищувати його		
8. Прихильність безпеці	Знати: - передумови, необхідні для створення нормативно-го стану середовища проживання в зонах трудової діяльності та відпочинку людини; - методологію забезпечення стійкості функціонування об'єктів і технічних систем у штатних та надзвичайних ситуаціях	Вміти: - приймати рішення щодо захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих; - застосовувати сучасні засоби щодо ліквідації наслідків небезпечних подій; - прогнозувати розвиток негативних впливів і оцінювати наслідки їх дії	Дорадча взаємодія з працівниками підприємств сільськогосподарського машинобудування і виробничих аграрних господарств	Вимогливість до управлінського та виробничого персоналу дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці на робочому місці
9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знати: - сучасні інформаційні технології; - способи одержання наукової та професійної інформації; - джерела одержання погрібної інформації	Вміти: - упорядковувати, оцінювати, класифікувати одержану інформацію; - узагальнювати одержану інформацію, готувати рекомендації щодо наступного її використання	Уміння здійснювати комунікативні зв'язки з тримацями джерел інформації	Удосконалювати інформаційну грамотність та оптимізувати застосування її в професійній діяльності. Відповідати за поширення недостовірної інформації
Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Здатність використовувати: - у фаховій діяльності знання таких дисциплін, як математика, фізика, хімія, біологія тощо; - відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для застосування моделей,	Застосовувати: - основні поняття і методи математичного аналізу, лінійної алгебри та аналітичної геометрії, дискретної математики, теорії диференціальних рівнянь, теорії ймовірності та теорії математичної статистики,	Виконувати: - розрахунки, використовувати математичний апарат для обробки технічної і економічної інформації та аналізу даних, пов'язаних з машиновикористанням і надійністю технічних систем у аграрному виробництві	Комунікативна взаємодія з науково-технічними працівниками, працівниками дослідницьких лабораторій	Відповідати за адекватність проведення аналізу та обробки експериментальних даних

<p>що виникають в агроінженерній практиці, і проведення розрахунків за такими моделями</p>	<p>статистичних методів обробки експериментальних даних, елементів теорії функцій комплексної змінної; - фундаментальні закони природи і основні фізичні закони механіки, термодинаміки, електрики та магнетизму, оптики і атомної фізики; - фундаментальні розділи загальної хімії, зокрема хімічні системи; хімічну термодинаміку і кінетику тощо</p>	<p>тві; - застосування фізичних законів для вирішення завдань теоретичного, експериментального і прикладного характеру; - завдання з хімії для освоєння теоретичних основ і практики під час вирішення інженерних задач у сфері АПК</p>	
<p>2. Здатність використовувати основи агрономії і тваринництва для обґрунтування механізованих технологічних процесів с.-г. виробництва</p>	<p>Вирішувати питання отримання високих виробничих показників у рослинництві і тваринництві за максимальної механізації технологічних процесів і найменших витрат ручної праці, зниження собівартості продукції, що виробляється</p>	<p>Застосовувати: - прогресивні способи і прийоми механізації виробничих процесів у рослинництві і тваринництві; - методи визначення основних техніко-експлуатаційних показників комплексного механізованого сільськогосподарського виробництва</p>	<p>Дотримуватись конфіденційності, етичних принципів та деонтологічних норм у спілкуванні. Відповідати за точність виконання розрахунків та достовірність їх результатів</p>
<p>3. Здатність використовувати основи: - механіки твердого тіла і рідини; - матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови та принципу</p>	<p>Визначати способи отримання та обробки матеріалів і виробів з них із заданим рівнем технологічних властивостей. Застосовувати закони механічного руху і механічної</p>	<p>Оцінювати доцільність виробу конструкційних матеріалів для виготовлення елементів машин і механізмів. Складати рівняння рівноваги тіла, що знаходиться під</p>	<p>Дотримуватись в умовах сільсько-господарських підприємств, спеціалізованих майстерень, машинобудівних заводів правил техніки безпеки під час роботи з рухомими агрегатами, об-</p>
	<p>Професійна взаємодія з працівниками конструкторських бюро, машинобудівних заводів, дослідницьких лабораторій, машинно-випробувальних центрів щодо принципів роботи в</p>		

<p>роботи сільсько-господарської техніки</p>	<p>взаємодії матеріальних тіл, методи побудови, дослідження та рішення механіко-математичних моделей, що описують рух і рівновагу механічних систем. Знаги: - види напруженого стану; - класифікацію виробів машинобудування, їх службове призначення і показники якості</p>	<p>дією довільної системи сил, знаходити положення центрів ваги тіл. Обчислювати швидкості і прискорення тіл і точок тіл, що здійснюють поступальний, обертальний і плоский паралельного руху. Складати диференціальні рівняння руху точки. Обчислювати кінетичну енергію системи тіл, роботу сил. Формулювати службове призначення виробів машинобудування, вибирати матеріали для їх виготовлення і визначати вимоги до їх якості; застосовувати засоби контролю якості виробничого процесу та його результатів</p>	<p>команді для досягнення мети</p>	<p>ладнанням реактивами, апаратурою тощо. Відповідати за якість виконання робіт у майстернях, полі, тваринницьких приміщеннях під час підготовки та виконання виробничих технологічних процесів</p>
<p>4. Здатність: - до конструктивного-геометричного мислення на основі графічних моделей просторових форм; - до проектування деталей машин і механічних систем з використанням інструментів автоматизованого проектування; - до використання методів і засобів забезпечення едно-</p>	<p>Застосовувати: - основи геометричних побудов; - методи проектування; - результати вимірювань, використовувати технічні засоби для визначення технологічних процесів і якості продукції, готовність до обробки результатів експериментальних досліджень; - етапи і послідовність про-</p>	<p>Виконувати кресленики простих і складних виробів із застосуванням елементів конструювання, стандартів та довідкових матеріалів і урахуванням технології виготовлення. Застосовувати засоби вимірювання для контролю якості продукції і технологічних процесів. Володіти: методами розра-</p>	<p>Професійна взаємовигідна співпраця з науковцями, виробниками сільськогосподарської продукції</p>	<p>Дотримуватися конфіденційності, етичних принципів та деонтологічних норм у спілкуванні. Обґрунтовувати і приймати інженерні рішення</p>

<p>сті вимірювань і оцінювання їх похибок; - до використання методів управління якістю, а також задач і принципів стандартизації</p>	<p>ектування нових машин</p>	<p>хунку і проектування деталей, вузлів і передавачів загальномашинобудівного і сільсько-господарського призначення</p>		
<p>5. Здатність використовувати основи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань з використанням типових методів</p>	<p>Застосовувати: - основні закони і закономірності (взаємозв'язки) технічної термодинаміки; - основи теорії тепломасообміну; - цикли теплоенергетичних установок; - шляхи раціонального застосування теплоти в сільськогосподарському виробництві, використання альтернативних джерел енергії; - закони механіки рідких і газоподібних середовищ; - методи розрахунку трубопроводних систем різних видів і складності; - вимоги, що ставляться під час проектування і експлуатації гідроприводів</p>	<p>Вибирати і використовувати теплотехнічне обладнання для конкретних технологічних процесів у сільському господарстві. Володіти: - методикою розрахунку термодинамічних процесів і циклів; - методикою розрахунку процесів теплообміну і теплообмінних апаратів; - методами проектування і випробування теплотехнічних пристроїв і установок із застосуванням обчислювальної техніки; Виконувати: - розрахунки на міцність місткостей будь-яких видів для зберігання рідин або які розміщені в рідині; - розрахунок трубопроводної системи; - проектування гідроприводу із ґрунтовним вибором його елементів</p>	<p>Професійна компетентісна взаємодія, що ґрунтується на основі творчих взаємовигідних договірних контрактів чи угод з науковцями та виробничниками агропромислового комплексу. Дотримуватися конфіденційності, етичних принципів та деонтологічних норм у спілкуванні</p>	<p>Дотримуватися правил техніки безпеки і слідувати за тим, щоб ці норми були витримані на підприємстві загалом, оскільки робота з термо- і газодинамічними установками потребує низки додаткових організаційних і технічних заходів. Під час проведення первинних досліджень та випробувань нових чи модернізованих установок використовувати перевірені загальноприйнятні методики. Відповідати за правильність проведення досліджень</p>

<p>6. Здатність обирати і використовувати механізми технології виробництва, переробки, зберігання, транспортування та контролю якості продукції відповідно до конкретних умов сільськогосподарського виробництва</p>	<p>Упорядковувати технологічні системи формування та оцінювання сільськогосподарської продукції, ефективного здійснення селекційного процесу в баніжаному напрямі та організації біологічно обґрунтованої і економічно доцільної технології виробництва, переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технології і методи виробництва сільськогосподарської продукції; способи і технології зберігання, переробки та її транспортування; - стандарти на продукцію та процедуру контролю її якості 	<p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машини, обладнання та транспортні засоби для виробництва, переробки, зберігання, транспортування; - методи та обладнання для контролю якості сільськогосподарської продукції 	<p>Взаємодія з працівниками переробної сфери щодо доцільності використання обладнання на підприємствах переробної галузі за принципом необхідності та достатності</p>	<p>Дотримуватися правил санітарно-гігієнічної та екологічної безпеки. Контролювати дотримання умов техніки безпеки. Відповідати за якість продукції</p>
<p>7. Здатність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати та аналізувати технічні і експлуатаційні параметри сільськогосподарської техніки, її механізмів, систем, агрегатів та вузлів; - до визначення режимів роботи та комплектування машинно-тракторних агрегатів; 	<p>Використовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи розрахунку і складання машинно-тракторних агрегатів, методи організації їх роботи; - принципи розрахунку і комплектування машинно-тракторного парку; - систему, технологію і організацію обслуговування машин у сільському господарстві 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користуватися методами контролю якості продукції і технологічних процесів; - розробляти і здійснювати плани високопродуктивного використання машинно-тракторного парку; - розробляти і здійснювати спільні плани механізації та автоматизації виробництва 	<p>Взаємодія з механізаторами та інженерно-технічними працівниками, агрономами щодо доцільності використання машинно-тракторних агрегатів, проведення польових робіт та проведення досліджень за принципом необхідності та достатності</p>	<p>Дотримуватися технологій виробництва продукції ролі сільництва. Відповідати за надійність роботи техніки, якісний ремонт, умови праці механізаторів та забезпечення якості продукції</p>

<p>- виконувати розрахунки потреби виробництва в сільськогосподарській техніці та обладнанні</p>	<p>дарстві; - засоби і методи діагностування вузлів і агрегатів машин; - відповідну техніку під час впровадження інтенсивних технологій вирощування і збирання сільськогосподарських культур; - оптимізацію виробничих процесів із застосуванням обчислювальної техніки. Аргументувати актуальність запровадження інформаційних та комунікаційних технологій, що дозволяють обґрунтовано управляти культурами на рівні поля (система позиціонування на основі супутникових систем типу GPS)</p>	<p>чих процесів; - складати технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур і виробництва продукції тваринництва із застосуванням оптимального засобів механізації; - складати графіки технічної експлуатації машин, організовувати їх виконання; - підбирати оптимальну систему машин для господарства; - проводити аналіз використання машинно-тракторного парку, здійснювати оперативний контроль його роботи. Аналізувати напрями розвитку і вдосконалення системи машин і розвитку технологій вирощування і збирання сільськогосподарських культур</p>	<p>На основі виробничих завдань, використовуючи методіку складання фахової документації, термінологічні словники тощо, дотримуватися норм української професійної мови складати професійні тести та доку-</p>
<p>8. Здатність: - до аналізу та синтезу електричних ланцюгів, електромеханічних і електронних перетворювачів енергії; - до використання технічних засобів автоматики і</p>	<p>Використовувати: - електротехнічну термінологію і символіку; - основні закони електротехніки; - принципи роботи і пристрій перетворювачів енергії;</p>	<p>Застосовувати: - методи теоретичного та експериментального отримання характеристик систем управління та їх основних елементів; - методи і прилади вимірювання електричних і нееле-</p>	<p>Дотримання правил професійного спілкування та особливостей правових відносин. Спілкування українською професійною мовою та знання основних термінів та понять англійською.</p>

<p>систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві; - аналізувати технологічний процес як об'єкт контролю і управління</p>	<p>- властивості та області застосування основних електротехнічних і електронних пристроїв. Знати: - стан і перспективи розвитку автоматизації с.-г. виробничих процесів; - основні поняття, визначення та термінологію систем управління; - основні принципи побудови систем управління; - аналітичні методи опису властивостей систем управління і їх елементів; - елементи аналізу і синтезу систем керування, оцінювання їх надійності; - основні технічні засоби систем управління та їх характеристики</p>	<p>критичних величин. Здійснювати: - оцінювання якості, надійності і ефективності функціонування систем управління; - вибір електромагнітних і електронних перетворювачів енергії</p>	<p>Використовуючи принципи професійного спілкування на рівні сучасної української мови, спілкуватися з учасниками трудового процесу</p>	<p>менти. За виробничих умов, працюючи з джере-лами фахової інформації, аналізувати і коригувати стосунки. Відповідати за достовірність результатів. Діагностувати та оцінювати стану сільськогосподарської техніки</p>
<p>9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і здійснювати контроль якості цих робіт</p>	<p>Проектувати поточно-технологічні лінії у виробничій галузі. Знати технології і методи керування і контролювання якості монтажних робіт та виконання монтажних робіт та налагодження сільськогосподарського обладнання і техніки. Знати: - фізичні основи надійності машин;</p>	<p>Виконувати: - монтаж та пусконаладження, виробничої та технічної експлуатації сільсько-господарської техніки; - дослідження та контроль стану обладнання та технологічних процесів. Уміти розробляти технологічні процеси відновлення типових деталей і ремонту</p>	<p>Комунікативний зв'язок під час виконання монтажних робіт з працівниками різних спеціальностей: будівельниками, енергетиками та ін. з інженерно-технічних питань доцільності використання тієї чи іншої сільськогосподарської техніки, систем обладнання, керування за при-</p>	<p>Дотримуватися рекомендацій, стандартів і правил техніки безпеки під час проведення монтажних робіт різноманітної сільськогосподарської техніки. Забезпечувати необхідний рівень індивідуальної безпеки у разі виникнення типових небезпечних ситуацій</p>

	<p>- виробничий процес ремонту машин та устаткування</p>	<p>складальних одиниць і проектувати ремонтно-обслуговочі підприємства, прогнозувати ресурс після ремонту машин. Володіти методиками проектування ремонтних підприємств</p>	<p>нціпом необхідності та достатності</p>	
<p>10. Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог прикладної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи</p>	<p>Застосовувати: - основні поняття і закони біології та екології щодо живих систем і агропромислового середовища; - принципи екологічно безпечного та економічно ефективного функціонування системи «машина-поле» за умов роботи транспортних засобів в умовах взаємодії з біологічними об'єктами</p>	<p>Використовувати біологічні закони для оволодіння основами теорії і практики інженерного забезпечення АПК, використовувати знання в галузі біології для освоєння теоретичних основ і практики під час вирішення інженерних задач в АПК. Планувати заходи щодо захисту виробничого персоналу і населення в надзвичайних ситуаціях. Володіти: методами проведення біологічних вимірювань, навичками виконання основних біологічних лабораторних операцій. Сприяти підвищенню якості виконання технологічних і транспортних операцій за умов дотримання екологічних аспектів використання мобільних сільськогосподарських машин і транспортних засобів</p>	<p>Під час спілкування з людьми визначати заходи, що можуть забезпечити досягнення визначених цілей або поліпшити результати діяльності із заходів охорони природи</p>	<p>Дотримуватися правил охорони навколишнього середовища, розробляти і вживати на збереження і відновлення ґрунту та інших складових екосистеми</p>

<p>11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування і ремонт сільсько-господарської техніки та технологічного обладнання</p>	<p>Знати: фізичні основи надійності машин; - методи визначення показників надійності і відновлення посадок з'єднань; - виробничий процес ремонту машин та устаткування; технологічні процеси відновлення деталей</p>	<p>Вміти розробляти технологічні процеси відновлення типових деталей і ремонту складальних одиниць і проєктувати ремонтно-обслуговчі підприємства, прогнозувати ресурс після ремонту машин. Володіти: методами відновлення посадок з'єднань, тощо; методикою проєктування ремонтних підприємств</p>	<p>Застосовувати елементи соціокультурної компетенції за виробничих умов під час усного та письмового спілкування за допомогою відповідних методів застосувати компоненти соціолінгвістичної компетенції для досягнення взаємного порозуміння з інженерно-технічними працівниками та працівниками ремонтних майстерень (слюсарі, токарі, зварювальники і т. ін.)</p>	<p>Відповідати за дотримання графіка виконання видів технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки, якість виконання ремонтно-обслуговчих операцій, надійність виконання технічних операцій</p>
<p>12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва</p>	<p>Застосовувати: - якісні характеристики продукції, що виготовляється різними постачальниками, до складу яких належать надійність постачання, можливість вибору способу доставки, час на здійснення замовлення, можливість надання кредиту, рівень сервісу тощо; - своєчасне постачання на складі підприємства або відразу на робочі місця потрібних відповідно до бізнес-плану матеріально-технічних ресурсів</p>	<p>Виконувати: - розрахунки потреб підприємства в різних матеріалах, а також визначати джерела їх покриття; - планування матеріально-технічного забезпечення виробництва, зокрема комплекс робіт з аналізу питомих витрат матеріальних ресурсів за звітний період, використанню технологічного устаткування і оснащення; - прогнозування і нормування окремих видів ресурсів на плановий період, розробку матеріальних балансів за видами ресурсів, джерелами надходження</p>	<p>Комунікативне спілкування із застосуванням інформаційних технологій, інтернет-ресурсів</p>	<p>Використовуючи отриману інформацію, на підставі функціонально-вартісного аналізу, приймати рішення із забезпечення стабільної роботи виробництва</p>

<p>13. Здатність</p> <ul style="list-style-type: none"> - організовувати роботу відповідно до реалізації пражових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; - аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні техносферні небезпеки, їх властивості та характеристики; - характер впливу шкідливих і небезпечних факторів на людину і природне середовище, - методи захисту від них - стосовно сфери своєї професійної діяльності; - правові, нормативно-технічні та організаційні основи безпеки життєдіяльності 	<p>Ідентифікувати основні небезпеки середовища проживання та виробничої діяльності людини.</p> <p>Оцінювати ризик реалізації небезпек та вибирати методи захисту від небезпек стосовно сфери своєї професійної діяльності і способи забезпечення комфортних умов життєдіяльності.</p> <p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - засоби захисту від негативних впливів; проводити контроль параметрів і рівня негативних впливів на їх відповідність нормативним вимогам; - заходи з підвищення безпеки виробничої діяльності; - заходи з підвищення стійкості виробничих систем та об'єктів; - заходи щодо захисту виробничого персоналу і населення в надзвичайних ситуаціях. <p>Володіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодавчими і правовими актами в галузі безпеки; - способами і технологіями захисту в надзвичайних ситуаціях 	<p>Консультативний і діяльнісний комунікаційний взаємозв'язок з працівниками інших служб щодо робіт з охорони праці та безпеки життєдіяльності</p>	<p>Дотримуватися правил техніки безпеки і нести відповідальність за їх виконання підлеглими.</p> <p>Відповідати за дотримання санітарно-гігієнічного та екологічного режиму поведіння передбачуваних негативних випадків та надзвичайних ситуацій під час проведення сервісних і ремонтних робіт в агропромисловому виробництві</p>
--	---	--	--	---

<p>14. Здатність проводити економічне обґрунтування доцільності застосування технологій в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку в працездатному стані</p>	<p>Запроваджувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спеціальні знання і практичні навички у галузі аграрної економіки; - планування показників виробничо-господарської діяльності; - використання економічних методів управління аграрною організацією з урахуванням чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. <p>Знати основи організації та управління агропромислового виробництва</p>	<p>Вміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кваліфіковано вирішувати питання, пов'язані зі скороченням трудомісткості і поліпшенням якості продукції, підвищенням ефективності роботи підприємства; - проводити вартісну оцінку основних виробничих ресурсів і застосовувати елементи економічного аналізу у виробничій діяльності; - володіти навичками управління трудовим колективом 	<p>Взаємозв'язок з агроветеринарними службами, дилерами з продажу машин і обладнання, працівниками обслуговувачів і ремонтних структур підприємств і установ агропромислового виробництва. Вислуховування думки фахівців, обговорювання виробничих ситуацій у колективі</p>	<p>Економічний розрахунок та порівняльний аналіз варіантів на підставі всебічного вивчення стану питання і можливих виробничих ситуацій</p>
---	--	--	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
препаратів хімічного захисту рослин		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
13. Визначати показники з охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєвості відповідно до правових вимог		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14. Аналізувати ринок продукції та с.-г. техніки. Складати бізнес-плани виробництва с.-г. продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення с. г. виробництва. Застосовувати методи ефективного управління виробництва		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

«+++» - цей компонент домінує в програмі

«++» - цей компонент є достатнім у програмі

«+» - цей компонент не вносить істотного вкладу в програму

«-» - цей компонент не засвоюється в процесі навчання

VI Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр

Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр	Кваліфікаційна (фахова) атестація випускників проводиться у формі захисту дипломного проекту або державного кваліфікаційного іспиту, які оцінюються за 100-бальною шкалою, національною шкалою «відмінно», «добре», «задовільно» «незадовільно» та шкалою ЄКТС – А, В, С, D, E, F
--	---

VII Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	<p>Визначені та легітимізовані у документах: Законі України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, національний стандарт України «Системи управління якістю» ДСТУ ISO 9001:2009.</p> <p>Принципи забезпечення якості освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • відповідність європейським та національним стандартам якості вищої освіти; • автономія вищого навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; • здійснення моніторингу якості; • системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу; • постійне підвищення якості освітнього процесу; • залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості вищої освіти; • відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості. <p>Процедури забезпечення якості освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • удосконалення планування освітньої діяльності: моніторинг та періодичне оновлення освітніх програм; • якісний відбір контингенту здобувачів вищої освіти освітнього рівня бакалавр; • збільшення частки викладачів з науковими ступенями
	<p>та вченими (почесними) званнями в складі кафедр ВНЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • удосконалення матеріально-технічної та навчально-методичної баз для реалізації освітнього процесу; • забезпечення необхідних ресурсів для підтримки здобувачів вищої освіти за рівнем бакалавра; • розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; • забезпечення публічності інформації про діяльність ВНЗ;

	<ul style="list-style-type: none"> створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ВНЗ; створення ефективної системи запобігання корупції та хабарництва в освітньому процесі ВНЗ
Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми	<p>Освітній процес за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти здійснюється відповідно до стандарту та розробленої на його основі освітньої програми.</p> <p>Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми проводиться за вимогами відповідного положення, розробленого ВНЗ. Критерії, за якими відбувається перегляд освітньої програми, формулюються як результат зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці.</p> <p>Показниками сучасності освітньої програми є:</p> <ul style="list-style-type: none"> оновлюваність; участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітню програму; рівень задоволеності студентів (випускників) змістом освітньої програми; відгуки роботодавців про рівень підготовки випускників
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	<p>Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється у ВНЗ на підставі власного положення про організацію освітнього процесу.</p> <p>Система оцінювання якості підготовки студентів охоплює: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий, ректорський контроль та атестацію здобувачів вищої освіти, які здобувають ступінь бакалавра.</p> <p>Під час навчання за програмою підготовки бакалавра студенти складають на семестр не більше 4 екзаменів і 5 заліків з навчальних дисциплін. Навчальні і виробничі практики оцінюються диференційованими заліками</p>
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	<p>Професорсько-викладацький склад ВНЗ підвищує кваліфікацію в Україні і за кордоном.</p> <p>ВНЗ забезпечує різні форми підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників не рідше одного разу на 5 років відповідно до п'ятирічного плану-графіка, який затверджує вчена рада ВНЗ та вводиться в дію наказом ректора.</p> <p>У самому ВНЗ реалізуються власні програми та форми підвищення кваліфікації (семінари, майстер-класи, тренінги, конференції, вебінари, круглі столи, школи педагогічної майстерності тощо)</p>
Наявність необхідних ресурсів для організації	<p>Ресурсами для організації освітнього процесу у ВНЗ є:</p> <ul style="list-style-type: none"> стандарт вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія»;

освітнього процесу	<ul style="list-style-type: none"> • робочий навчальний план; • робочі навчальні програми дисциплін та практик. <p>Відповідно до діючих ліцензійних умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін; • сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; • власна веб-сторінка; • інтернет-зв'язок; • бібліотека із сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями; • технічні засоби навчання; • наявність практичних баз для проведення всіх видів практики; • належне кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	<p>Електронна система збору і аналізу інформації (ЄДЕБО, пакет програм з Web-сайта ПП «Політек-Софт»: пакет «Деканат», пакет «ПС-Абітурієнт», ПП «Бібліограф», ПП «Персонал», ПП «Колоквіум» УФД (бібліотека)) та інші.</p> <p>Система електронного документообігу.</p> <p>Електронна скринька</p>
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	<p>Наявність офіційного сайту ВНЗ.</p> <p>На офіційному сайті ВНЗ оприлюднюються: статут, власне положення про організацію освітнього процесу, правила прийому, ступені вищої освіти, за якими проводиться підготовка фахівців, у тому числі за бакалаврським рівнем, основні дані про освітні програми тощо</p>
Запобігання та виявлення академічного плагіату	<p>Процедури та заходи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формування колективу ВНЗ, який не сприймає і не допускає академічну нечесність; • створення умов нетерпимості до випадків академічного плагіату; • створення експертних комісій (кафедр або/та факультетів) для виявлення академічного плагіату в наукових статтях, монографіях, підручниках, навчальних та методичних виданнях, дисертаціях тощо; • виявлення та притягнення до відповідальності винних у академічному плагіаті

VIII Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
2. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 02.03.2015 № 222-VIII.

3. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

4. Постанова Кабінету Міністрів від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

5. Наказ МОН України від 19.02.2015 № 166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів».

6. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266».

7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – Київ : Вид-во «Соцінформ», 2010.

8. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 листопада 2014 р. № 1361 «Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003:2010» (зміна № 2).

9. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти : монографія / Ю. М. Рашкевич. – Львів : Вид-во «Львівська політехніка». – 2014. – 168 с.

10. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд, Національна академія педагогічних наук України, Інститут вищої освіти НАПН України, Національний Еразмус+офіс в Україні. – Режим доступу:

http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.

11. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

12. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf

Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Вступ до спеціальності	3,0	Залік
ОК 2	Історія України та української культури	4,0	Екзамен
ОК 3	Комп'ютери і комп'ютерні технології	4,0	Екзамен
ОК 4	Хімія	3,0	Екзамен
ОК 5	Фізика	7,0	Екзамен
ОК 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5,0	Екзамен
ОК 7	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка	7,0	Екзамен
ОК 8	Вища математика	11,0	Екзамен
ОК 9	Фізичне виховання	4,0	Залік
ОК 10	Технологія виробництва продукції тваринництва: санітарно-гігієнічні аспекти	3,0	Залік
ОК 11	Технологія виробництва продукції рослинництва	3,0	Екзамен
ОК 12	Теоретична механіка	4,0	Екзамен
ОК 13	Матеріалознавство і ТКМ	7,0	Екзамен
ОК 14	Електротехніка та електроніка	3,0	Залік
ОК 15	Українська мова професійного спілкування	3,0	Екзамен
ОК 16	Теорія механізмів і машин	6,0	Екзамен
ОК 17	Механіка матеріалів і конструкцій	8,0	Екзамен
ОК 18	Трактори і автомобілі	11,0	Екзамен
ОК 19	Теплотехніка	4,0	Екзамен
ОК 20	Деталі машин	6,0	Екзамен
ОК 21	Сільськогосподарські машини	11,0	Екзамен
ОК 22	Гідравліка	3,0	Залік
ОК 23	Підйомно-транспортні машини	3,0	Залік
ОК 24	Машини і обладнання для тваринництва	3,0	Залік
ОК 25	Машини і обладнання для переробки с.-г. продукції	3,0	Екзамен
ОК 26	Філософія	3,0	Екзамен
ОК 27	Технічний сервіс в АПК	3,0	Екзамен
ОК 28	Електропривод і автоматизація	3,0	Екзамен
ОК 29	Ремонт машин та обладнання	4,0	Екзамен
ОК 30	Експлуатація машин і обладнання	6,0	Екзамен
ОК 31	Економіка аграрного виробництва	3,0	Екзамен
ОК 32	Основи охорони праці	3,0	Екзамен
ОК 33	Навчальна практика з механізованих технологій виробництва та переробки с.-г. продукції	3,0	Залік
ОК 34	Навчальна практика з ТКМ і матеріалознавства	1,0	Залік
ОК 35	Навчальна практика по водінню машинно-тракторних агрегатів	4,0	Залік
ОК 36	Виробнича практика	10,0	Диф. залік

ОК 37	Переддипломна практика	3,0	Диф. залік
ОК 38	Кваліфікаційна (фахова) атестація	5,0	ДР (МР)
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180,0	-
2. Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	Комп'ютерна графіка (спецкурс) / Мехатроніка	3,0	Залік
ВК 2	Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали / Електро-технічні матеріали	3,0	Залік
ВК 3	Прикладна математика / Теорія ймовірностей і математична статистика	3,0	Залік
ВК 4	Безпека життєдіяльності та основи екології / Екологічні аспекти раціонального енергокористування	3,0	Диф. залік
ВК 5	Соціологія та психологія / Громадянська освіта	3,0	Залік
ВК 6	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів / Основи керування автомобілями та с.-г. технікою	3,0	Залік
ВК 7	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання / Слюсарна та верстатна справа	5,0	Екзамен
ВК 8	Моделювання і САПР ТП АПК / Основи технічної творчості	4,0	Залік
ВК 9	Правила і безпека дорожнього руху / Технічні засоби регулювання дорожнього руху	3,0	Екзамен
ВК 10	Основи економічної теорії, менеджменту та маркетингу / Основи підприємництва і агробізнесу	4,0	Залік
ВК 11	Основи правознавства / Академічне письмо	3,0	Залік
ВК 12	Гідропривод с.-г. техніки / Альтернативні джерела енергії	4,0	Залік
ВК 13	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання / Контрольно-вимірювальні прилади	3,0	Залік
ВК 14	Організація вантажних перевезень в АПК / Вантажознавство	3,0	Залік
ВК 15	Геоінформаційні системи / Системи навігації та зв'язку технічних засобів	3,0	Залік
ВК 16	Політологія / Інформаційно-правове забезпечення в аграрній сфері	3,0	Залік
ВК 17	Система "машина-поле" / Основи патентознавства	3,0	Залік
ВК 18	Триботехнологія / Технологія машинобудування	4,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60,0	-
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	-