

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АГРОІНЖЕНЕРІЇ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри, проф.
Костянтин ДЯДЮРА

« 25 » серпня 2025 р.



«ПОГОДЖЕНО»

Г.В.О. декана факультету ФГЗА
В'ячеслав ФОМЕНКО

« 25 » серпня 2025 р.

«ПОГОДЖЕНО»

В.о. проректора з науково-педагогічної
та методичної роботи,

В'ячеслав СЕДОВ

« 27 » серпня 2025 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОП0 13 Професійна орієнтація

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

перший (бакалаврський) рівень
(назва рівня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

Н Сільське, лісове, рибне господарство та
ветеринарна медицина
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

Н7 Агроінженерія
(код та найменування спеціальності)

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

Агроінженерія
(назва освітньої програми)

**СТРУКТУРНИЙ
ПІДРОЗДІЛ**

Факультет геодезії, землеустрою та
агроінженерії

Робоча програма освітнього компонента «Професійна орієнтація» для здобувачів за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності Н7 «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Розробник програми: Анатолій Яковенко - Професор, к.т.н.

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри агроінженерії

Протокол від “25” 08. 2025 року, протокол № 1

Завідувач кафедри



Костянтин ДЯДЮРА

Гарант освітньої
програми



Дмитро ДОМУЩІ

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика освітнього компонента	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина (шифр і назва)	Обов'язкова	
	Спеціальність Н7 «Агроінженерія»		
Модулів 2	Освітньо – професійна програма: «Агроінженерія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи здобувача – 3	Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)	Лекції	
		16 год.	6 год
		Лабораторні	
		Семінарські	
		28 год	4 год.
		Самостійна робота	
		46 год.	80 год.
		Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 44/46

для заочної форми навчання – 10/80

2. Мета та завдання освітнього компонента

Мета – Дати основи знань і допомогти здобувачам швидше адаптуватися у вищому навчальному закладі, вивчити основні положення про вищу школу, модель спеціаліста та кваліфікаційну характеристику спеціальності «Агроінженерія», сформувати інженерні знання на основі вивчення різних дисциплін, ознайомитись з методами навчання в університеті, положення про навчальну та науково – дослідну роботу, яка виконується здобувачами, з правилами поведінки в гуртожитку, з основами охорони праці. У результаті вивчення освітнього компонента здобувач повинен

знати:

1. Організаційні основи навчання здобувачів.
2. Організація навчальної праці здобувачів.
3. Історія механізації сільського господарства.
4. Науково – технічний прогрес в сільському господарстві.
5. Інженерна праця.

вміти:

1. Вміти використовувати всі положення про вищу школу, розпорядок роботи і правила поведінки в університеті, гуртожитку та за межами університету.

2. Вміти повністю виконувати завдання лекційних і практичних занять, практик, заліків та іспитів.

3. Вміти постійно проявляти інтерес до новинок розвитку і засобів механізації сільського господарства, до наступної інженерної праці і підвищення своєї кваліфікації.

3. Компетентності та професійні результати навчання.

Фахові компетентності

ФК.09. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.

ФК.10 Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.

Програмні результати навчання

ПРН 4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області

ПРН 5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.

ПРН 6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.

ПРН 9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.

4. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	с	лаб	інд	с.р.		л	с	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль 1. Організаційні основи навчання здобувачів.												
Тема 1: Історія розвитку вищої школи. Система вищої школи в Україні. Розвиток вищої технічної школи. Розклад і час занять. Нумерація аудиторій. Розпорядок роботи у ВНЗ. Навчальний план спеціальності. Освітні компоненти першого курсу.	12	2	4			6	11	1				10
Тема 2: Історія розвитку університету, факультету, кафедри. Посади у ВНЗ, вчені звання і ступені. Кураторство. Основні положення про вищу школу. Статут ВНЗ. Права і обов'язки здобувачів. Правове та моральне виховання студентів.	12	2	4			6	11,5	0,5	1			10
Тема 3: Стипендіальне забезпечення студентів, види стипендій. Побут студентів. Бази відпочинку. Медичне обслуговування і спортивно – оздоровлювальна робота у ВНЗ. Експерсії по місту, області, країні за кордон.	12	2	4			6	12	1	1			10
Тема 4. Форми навчання студентів. Курсові проекти, роботи, домашні завдання. Атестація здобувачів, заліки та іспити, здача модулів. Рейтингова	9	2	2			5	9,5	0,5				9

система контролю знань здобувачів. Державна атестація. Трудове виховання.												
Разом за змістовим модулем 1	45	8	14			23	44	3	2			39
Змістовний модуль 2. Історія механізації сільського господарства.												
Тема 1: Історія світового трактора – і двигунобудування. Сучасні марки вітчизняної техніки. Мостове землеробство.	12	2	4			6	12	1	1			10
Тема 2: Історія розвитку світового автомобілебудування, класифікація вітчизняних автомобілів. Електромобілі.	12	2	4			6	11	1				10
Тема 3: Комплексна механізація сільськогосподарського виробництва, роль інженера. Суть потоково – циклового методу використання техніки і праці механізаторів.	12	2	4			6	11,5	0,5	1			10
Тема 4: Інженерна праця. Науково-дослідна робота здобувачів. Модель і кваліфікаційна характеристик спеціальності 208 «Агроінженерія». Підвищення кваліфікації інженерів після закінчення ВНЗ.	9	2	2			5	11,5	0,5				11
Разом за змістовим модулем 2	45	8	14			23	46	3	2			41
Усього годин	90	16	28			46	90	6	4			80

5. Програма освітнього компонента

Змістовний модуль 1. Організаційні основи навчання здобувачів.

Тема 1: Історія розвитку вищої школи. Система вищої школи в Україні. Розвиток вищої технічної школи. Розклад і час занять. Нумерація аудиторій. Розпорядок роботи у ВНЗ. Навчальний план спеціальності. Освітній компонент першого курсу.

Тема 2: Історія розвитку університету, факультету, кафедри. Посади у ВНЗ, вчені звання і ступені. Кураторство. Основні положення про вищу школу. Статут ВНЗ. Права і обов'язки здобувачів. Правове та моральне виховання здобувачів.

Тема 3: Стипендіальне забезпечення здобувачів, види стипендій. Побут студентів. Бази відпочинку. Медичне обслуговування і спортивно – оздоровлювальна робота у ВНЗ. Екскурсії по місту, області, країні за кордон.

Тема 4: Форми навчання здобувачів. Курсові проекти, роботи, домашні завдання. Атестація здобувачів, заліки та іспити, здача модулів. Рейтингова система контролю знань здобувачів. Державна атестація. Трудове виховання.

Змістовний модуль 2. Історія механізації сільського господарства.

Інженерна праця.

Тема 1: Історія світового трактора – і двигунобудування. Сучасні марки вітчизняної техніки. Мостове землеробство.

Тема 2: Історія розвитку світового автомобілебудування, класифікація вітчизняних автомобілів. Електромобілі.

Тема 3: Комплексна механізація сільськогосподарського виробництва, роль інженера. Суть потоково – циклового методу використання техніки і праці механізаторів.

Тема 4: Інженерна праця. Науково-дослідна робота студентів. Модель і кваліфікаційна характеристик спеціальності 208 «Агроінженерія». Підвищення кваліфікації інженерів після закінчення ВНЗ.

5.3. Теми семінарських занять

	НАЗВА ТЕМИ	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Екскурсія в музей ОДАУ	4	2
2	Робота в бібліотеці ОДАУ	4	
3	Знайомство з лабораторіями 2 і 3 поверхів 4 корпусу.	4	
4	Знайомство з лабораторіями цокольного поверху 4 корпусу.	4	
5	Знайомство з лабораторія цокольного поверху 1 корпусу.	4	
6	Знайомство з лабораторіями навчального центру Червоний хутір	4	

7	Експерсії на виставочні центри техніки компаній «Ландтех», «Агротех», «Агромоторс»	4	2
	Всього годин:	28	4

5.4. Самостійна робота

	ПИТАННЯ	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	Права і обов'язки здобувачів. Правила внутрішнього розпорядку ОДАУ.	6	10
2	Навчальний розпорядок. Порядок у приміщеннях університету.	6	10
3	Правила внутрішнього розпорядку в гуртожитках. Умови проживання, права і обов'язки мешканців гуртожитку. Положення про порядок поселення та сплату у гуртожитку студентів ОДАУ.	6	10
4	Студентське самоврядування. Дозвілля студентів.	6	10
5	Історія появи двигунів, тракторів і автомобілів.	6	10
6	Новітні методи комплексної механізації сільськогосподарського виробництва.	8	15
7	Роль інженера в народному господарстві.	8	15
	Всього годин:	46	80

6. Методи навчання

Викладання освітнього компонента здійснюється у формі читання лекцій, проведення семінарських занять. Передбачається участь здобувачів у теоретичних конференціях, виступах з доповідями. Важливим елементом навчання є самостійна робота та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ).

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам придбати теоретичні знання з проблем історії української культури, розуміння сутності основних категорій і понять; Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам придбати теоретичні знання з проблем експлуатації машин;

- участі в семінарських заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає рішення практичних задач;

- отримання консультації. Під час консультацій здобувачі отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень освітнього компонента;

- виконання самостійної роботи. Вивчення курсу передбачає самостійне опрацювання здобувачами комплексу основної і додаткової наукової літератури, періодичних видань, щодо діяльності підприємств;

- виконання здобувачами індивідуальних завдань. Індивідуальне завдання має на меті узагальнення, поглиблення та закріплення знань, які здобувачі одержують у процесі навчання, а також є формою реалізації творчих можливостей здобувачів;

- проведення підсумкового контрольного випробування.

- Відповідність програмних результатів та методів навчання наведено в таблиці 1

Таблиця 1

- Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 04 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»)
ПРН-05 Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»)
ПРН-06 Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»)
ПРН-09 Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу	Лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, розрахункові завдання, «мозковий штурм»)

7.МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів з освітнього компонента «Професійна орієнтація» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 106-заг від 30 квітня 2025 року.

Якість засвоєння змісту освітнього компоненту (незалежно від форми контролю) в Університеті **оцінюється** за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Залік
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	Задовільно	не зараховано
35-59	FX	незадовільно	
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Реалізація основних завдань оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Університеті досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю.

Поточний контроль - це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторних занять (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу освітнього компонента. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Модульний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу в кінці кожного навчального модуля (змістовного). Основні завдання модульного контролю полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до опанування навчального матеріалу, активізації спільної систематичної роботи викладачів і здобувачів вищої освіти упродовж семестру, а також в удосконаленні рівня організації освітнього процесу в Університеті.

Змістовний модуль (модуль) - запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю. Модульний контроль проводиться за розкладом аудиторних занять у формі за рішенням кафедри. До модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали індивідуальний навчальний план, тобто передбачені в конкретному змістовому модулі всі види навчальної роботи. Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та

модульного контролю здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS (табл.2).

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювань, затвердженого кафедрою агроінженерії.

З метою підвищення мотивації до систематичної активної роботи протягом усього періоду навчання за відповідним освітнім рівнем вищої освіти, переорієнтацію їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; систематизації знань та активне їх засвоєння упродовж навчального року; подолання елементів суб'єктивізму під час оцінювання знань в Університеті передбачена **накопичувальна система оцінювання знань здобувачів вищої освіти.**

За накопичувальною системою підсумкова оцінка в балах з освітнього компонента розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт з компоненту (активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.і., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо) (табл. 4.).

Кількість балів, що може отримати здобувач вищої освіти за змістовий модуль, може бути різною і встановлюватися для кожного змістового модуля (в залежності від значимості змістового модуля) з урахуванням того, що підсумкова оцінка не може перевищувати 90 балів. Розрахунок балів за поточний контроль та заохочувальні види робіт визначаються кафедрою та робочою програмою.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів з 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90 - 100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82 - 89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74 - 81	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64 - 73	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60 - 63	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну			

			частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно- продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію здобувача.

Таблиця 4

Оцінювання освітнього компонента

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)	Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього – 0-5)
Модуль 1	0-10% пропусків – 5 балів	доповідь на науковій студентській конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 4 бали	активна участь в роботі наукового гуртка кафедри
.....	20%-40% пропусків – 3 бали	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
	40%-60% пропусків – 2 бали	призове місце в олімпіаді
	60%-80% пропусків – 1 бал	підготовка наукової публікації
	більше 80% пропусків – 0 балів	виконання індивідуального завдання участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу освітнього компонента становить 100 балів (табл.5):

- модульний контроль – до 90 балів,
- бал за відвідування занять – до 5 балів,
- бал за додаткові види робіт з вивчення освітнього компонента до 5 балів.

Таблиця 5

Оцінювання освітнього компонента

Бал за змістовні модулі (БЗМ)								Сума		
Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)				Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього -0-5)					
Змістовний модуль 1 (ЗМ 1) Поточний контроль -45				Змістовний модуль 2 (ЗМ 2) Поточний контроль - 45				0-5	0-5	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
10	10	10	15	10	10	10	15			
Модульний контроль - 45				Модульний контроль - 45						
БЗМ = (ЗМ1 + ЗМ2) : 2										

* T1,T2,T3.....- теми змістовного модуля

Відповідно до «Положенням про систему оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному

університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 106-заг від 30 квітня 2025 року здобувач вищої освіти має право на автоматичне зарахування відповідних балів за освітній компонент, підвищити оцінку з освітнього компонента, право на перескладання підсумкового контролю з освітнього компонента.

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету/директором інституту створюється комісія для приймання підсумкового контролю, до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та органу студентського самоврядування.

8. Методичне забезпечення

На лекційних заняттях - Номограми, графіки, плакати, діаграми, моделі вузлів механізмів, робочі елементи обладнання. Інформація з застосуванням електронних носіїв

На практичних заняттях - Інформація з застосуванням електронних носіїв. Існуюча методична література. Зразки матеріалів та робочих елементів.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ОСНОВНА

1. Гончаров Н.О. Основи професійної орієнтації. Навч. Посібник. – Київ.: Видавн. Дім «Слово». 2022 – 110 стор.
2. Ігнатович О.М. та ін. Професійна орієнтація. Підручник для студентів. Кіровоград. ІМЕКС – ЛТД. – 2020. – 240 с.

ДОДАТКОВА

1. Концепція державної системи професійної орієнтації населення. Постанова кабінету міністрів України №842 від 17 вересня 2008 року.
2. Зуєв К.Б. та ін. Формування особистості інженера у ВНЗ. Київ. Вища школа. – 2019. – 126 с.
3. Розвиток механізації і електрифікації сільського господарства України. Київ. Наукова думка. – 2021 . – 207 с.
4. Закон України про вищу освіту №1556 – vii від 08.07.2014.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Інформація з інтернету із відповідних питань про вищу школу, про життя і навчання студентів, наукову роботу і олімпіади студентських досягнень, новинки в механізації сільського господарства.