

## ПРОТОКОЛ №1

засідання круглого столу щодо модернізації освітньо-наукової програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти та корегування навчального плану зі спеціальності 208 «Агроінженерія» від 20 лютого 2020 р. (м. Мелітополь, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного)

**ПРИСУТНІ:** **ЛОМЕЙКО О.П.** – проректор з науково-педагогічної роботи ТДАТУ, кандидат технічних наук, доцент;  
**НАДИКТО В.Т.** – гарант освітньої програми, доктор технічних наук, професор, проректор з наукової та міжнародної діяльності ТДАТУ;  
**СКЛЯР О.Г.** – перший проректор ТДАТУ, кандидат технічних наук, професор;  
**КАРАЄВ О.Г.** – завідувач кафедри сільськогосподарських машин ТДАТУ доктор технічних наук, старший науковий співробітник;  
**МІЛЬКО Д.О.** – доктор технічних наук, професор кафедри технічного сервісу та систем в АПК ТДАТУ;  
**ШОКАРЕВ О.М.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри технічного сервісу та систем в АПК ТДАТУ;  
**МАСАЛАБОВ В.М.** – кандидат технічних наук, голова СБК «Дружба» Мелітопольського району Запорізької області;  
**КІСТЕЧОК О.Д.** – кандидат технічних наук, голова ТОВ «Дніпро» Генічеського району Херсонської області;  
**КИШКО М.Л.** – голова ПП «Могучий» Мелітопольського району Запорізької області;  
**СИДОРЧУК І.Я.** – генеральний директор АТ «Гідросила МЗТГ» (Мелітопольський завод тракторних гідроагрегатів);  
**ЛОХМАТОВ Т.Г.** – головний агроном ТОВ «Фрукти Мелітополя» (м. Мелітополь);  
**ПАНЧЕНКО А.І.** – завідувач кафедри мехатронних систем та транспортних технологій ТДАТУ, д.т.н., професор;  
**СМЕЛОВ А.О.** – к.т.н., доцент, голова методичної комісії механіко-технологічного факультету зі спеціальності 208 «Агроінженерія»;  
**КУВАЧОВ В.П.** – к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри машиновикористання в землеробстві ТДАТУ;  
**ПНЖАЄВА Л.С.** – здобувач вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія», голова студентської ради механіко-технологічного факультету ТДАТУ;  
**ТИСЛЕНКО О.О.** – здобувач вищої освіти спеціальності 08 «Агроінженерія» ТДАТУ.

**Всього 16 осіб.**

## ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Вступне слово проректора з науково-педагогічної роботи про організацію освітнього процесу в ТДАТУ (к.т.н., доцент Ломейко О.П.).
2. Про системний підхід та використання методів STEM-освіти при підготовці Магістрів з агроінженерії за модернізованою освітньо-науковою програмою «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» (гарант освітньої програми, д.т.н., професор, проректор за наукової та міжнародної діяльності ТДАТУ Надикто В.Т.).
3. Обговорення за круглим столом з роботодавцями проекту модернізованої освітньо-наукової програми «Агроінженерія» та навчального плану за спеціальністю 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.
4. Прийняття рішень щодо ухвалення проекту освітньо-наукової програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти та навчального плану зі спеціальності 208 «Агроінженерія».

**СЛУХАЛИ:** по першому питанню проректора з науково-педагогічної роботи про організацію освітнього процесу в ТДАТУ **Ломейко О.П.** У своїй доповіді він зазначив, що у в'язку з веденням в дію нового стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затвердженого та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 965), постала необхідність модернізації освітньо-наукової програми та корегування навчального плану за спеціальністю 208 «Агроінженерія» на 2020-2021 н.р. На його думку нова освітньої-наукова програма «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти повинен бути сформований з урахуванням потреб і вимог роботодавців та побажань студентської та академічної спільноти.

**ВИРІШИЛИ:** інформацію прийняти до відому.

**СЛУХАЛИ:** по другому питанню гаранта освітньої програми, д.т.н., професор, проректор за наукової та міжнародної діяльності ТДАТУ **Надикто В.Т.** про системний підхід та використання методів STEM-освіти при підготовці Магістрів з агроінженерії за модернізованою освітньо-науковою

програмою «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

У своїй доповіді Надикто В.Т. ґрунтовно пояснив складові профілю освітньо-наукової програми зі спеціальності 208 «Агроінженерія». Він детально зупинився на компонентах освітньої програми. Висвітлив організацію нової форми атестації здобувачів вищої освіти та вимоги до кваліфікаційної роботи. Також він окреслив складові створеної системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та основні позиції щодо впровадження у програму елементів системи студоцентризму.

Через це, зазначив він, академічній спільноті та робочій групі цікава думка роботодавців, керівників та фахівців державних установ, які і були запрошені на круглий стіл для обговорення представленого проекту освітньої програми.

### **ВИСТУПИЛИ:**

**Масалабов В.М.** – кандидат технічних наук, голова СБК «Дружба» Мелітопольського району Запорізької області. Він зазначив, що процес підготовки спеціалістів вищої кваліфікації був і залишається однією з найважливіших проблем, яке повинно вирішувати суспільство. Настав-таки час, коли спеціалісти, що обслуговують сільське господарство, а також безпосередні працівники на землі повинні мати спеціальну підготовку й оволодіти основними принципами буття живої матерії, щоб ні на краплину не порушувати її законів. На його думку основними напрямками професійної діяльності агроінженера сільського господарства в цьому напрямку є: здійснення комплексної механізації процесів виробництва сільськогосподарської продукції; забезпечення оптимальних режимів експлуатації машин і агрегатів з урахуванням виробничих умов; організація прогресивної системи і технології технічного обслуговування та ремонту машин із раціональним використанням наявного обладнання й матеріальних ресурсів; механізація первинної переробки, зберігання та реалізації сільськогосподарської продукції; визначення технічного стану машин, агрегатів, деталей і контроль якості їх ремонту; організація зберігання техніки та паливно-мастильних матеріалів; – здійснення технічного діагностування машин і устаткування; проведення випробувань сільськогосподарських машин з метою виявлення ефективності їх використання; конструювання засобів механізації, проектування технологічних

карт і виготовлення деталей машин; організація сільськогосподарського виробництва та економічний аналіз діяльності сільськогосподарських підприємств; керування механізованим виробництвом з використанням сучасних засобів зв'язку та принципів наукової організації праці; впровадження досягнень науково-технічного прогресу, нової техніки і технології; раціоналізаторська та винахідницька діяльність; постійна турбота про створення селянам необхідних виробничих і соціально - побутових умов для їх високопродуктивної праці, особистого виробничого і культурного зростання та безпечної праці.

**Кістечок О.Д.** – кандидат технічних наук, голова ТОВ «Дніпро» Генічеського району Херсонської області. У своєму виступі він зазначив, що діяльність агроінженера значно багатогранніша, ніж існуючі кваліфікаційні вимоги та окреслені напрями професійних обов'язків. Сучасні вимоги до агроінженерної освіти взагалі зводяться до такого:

1) найважливішою функцією вищої освіти є надання особі можливості розвинути свої природні здатності, дати їй знання, вміння і навички, що спонукатимуть до невпинного просування по роботі та навчання інженерній справі;

2) скерувати загальну освіту так, щоб, будучи професійними працівниками державної або приватної сфери, молоді люди сумлінно, розсудливо і компетентно виконували свої функції, корисні для суспільства;

3) поповнювати інженерні професії спеціалістами, які здатні задовільно виконувати елементарні інженерні функції під керівництвом й водночас прагнуть самовдосконалюватись до рівня агроінженерів найвищої кваліфікації, що можуть здійснювати керівництво найскладнішими процесами виробництва.

**Кишко М.Л.** – голова ПП «Могучий» Мелітопольського району Запорізької області. У своєму виступі він зазначив, що основна мета агроінженерної освіти в галузі науково-технологічної підготовки на його думку полягає у:

1) володінні основними принципами і знаннями в обраній галузі техніки, а саме вивчення:

- фізичних і математичних законів, їх еволюції і галузі використання;
- матеріалів, машин і пристроїв, а також законів їх розвитку;

2) розумінні інженерного методу і початкова компетенція в його використанні, що в свою чергу потребує:

- знання взаємодіючих елементів у ситуаціях, які аналізуються;
- здатності використовувати фундаментальні принципи для вирішення

нових завдань, які безперервно ускладнюються;

– уміння узагальнювати та вибирати технічний чи інший підхід до проблеми згідно з відведеним для прийняття рішення часом, тобто мати міцний фундамент знань для прийняття інженерного рішення;

– винахідливості та оригінальності у створенні технічних засобів;

– розуміння елементів вартості в інженерній справі та вміння використовувати цей фактор настільки ж компетентно, як і фактор технологічний;

– уміння виділяти найважливіші результати інженерного аналізу і чітко та стисло оформляти їх словесними або графічними способами;

3) стимулювання постійного інтересу до дальшого професійного вдосконалення.

**Сидорчук І.Я.** – генеральний директор АТ «Гідросила МЗТГ». Він зазначив, що найефективнішим методом контролю знань майбутнього спеціаліста була і залишатиметься завжди виробнича практика. Саме в умовах реальної практичної діяльності студент може оцінити свій фаховий рівень, проаналізувати недоліки та намітити шляхи подальшого їх усунення. В певній мірі виробнича практика – це своєрідний зворотний зв'язок, який дає змогу одержати оперативні дані про якість підготовки майбутнього агроінженера. Тому тимчасові сьогоднішні негаразди в справі організації цього процесу не можуть ні в якій мірі зменшити його важливість і необхідність.

**Лохматов Т.Г.** – головний агроном ТОВ «Фрукти Мелітополя». Він окреслив ті складності і суперечності, які має сьогодні зв'язок вищої освіти і виробництва. По-перше: інженерія відділилася від агрономії з об'єктивних причин. Однак специфічність праці настільки відокремила одну професію від другої, що в сучасних умовах це стає своєрідним гальмом збільшення продуктивності сільського господарства. У зв'язку з цим слід погодитися з думкою про необхідність відновлення підготовки саме інженерів-агрономів. На землю повинен впливати спеціаліст з узагальненим науковим підходом і до продуктивності землі, і до продуктивності техніки. Друге – особливістю праці інженера в землеробстві є відсутність «технічних умов» на продукт праці. Ми неодноразово підкреслювали, що, через випадковість та неконкретність «поведінки» землі, рослин та погодних умов важко визначити і тим більше розробити, скажімо, інструкцію на обробіток ґрунту. Тому не тільки агрономові, а й інженерові щоразу необхідно оперувати використанням техніки по-новому. Третє – надзвичайно широке коло питань, які повинна вирішувати інженерно-технічна служба сільськогосподарського підприємства,

внутрішньогосподарський поділ праці та існування різних організаційних підрозділів вимагають поєднання праці інженерів і техніків. Як правило, ефективне використання технічної служби забезпечувалося при співвідношенні: 5-6 техніків на одного інженера. Однак із часом їх обов'язки ускладнилися і переплелися. Часто на практиці інженер підміняє техніка і навпаки. Технік повинен знати, що і як робити згідно з інструкцією чи рекомендаціями щодо використання техніки, а інженер – бачити причини зниження якості та продуктивності машин. Четверте – незважаючи на об'єктивний поділ праці у сільському господарстві, деякі інженерні роботи розділити практично неможливо. Наприклад, ми вели мову про виробничу експлуатацію машин та ремонт техніки. Дійсно, усі прості сільськогосподарські машини ремонтуються, як правило, в майстернях господарства. Щодо складних машин, то управління їх технічним станом уже пов'язане з самостійною системою ТО і ремонтів, яка органічно входить до проблем експлуатації. Ось чому інженерові потрібна кваліфікація широкого профілю, пов'язана не тільки з специфікою використання машин, а й з найбільш цілеспрямованим інженерним підходом до ремонту простої та складної техніки. П'яте – діяльність інженерів у сільгоспідприємствах здійснюється в умовах менш розвинутих, ніж у промисловості, виробничих відносин. Це позначається на рівні технічної культури трактористів-машиністів, їх ставленні до механізмів, особливо складних. У цілому це призводить до того, що нерідко робітники неспроможні ефективно використати сучасну високопродуктивну, але складну для них техніку. Тобто виникає ситуація, коли машина за своєю будовою, продуктивністю, принципами контролю і керування випереджає рівень знань, уявлень, моральної відповідальності агроінженера.

У подальшій дискусії прийняли активну участь академічна спільнота Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного.

**Шокарев О.М.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри технічного сервісу та систем в АПК ТДАТУ. Він зазначив, що особливість і унікальність освітньо-наукової програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» полягає в ґрунтовній міждисциплінарній та багатопрофільній теоретичній підготовці фахівців і передбачає використання методів STEM-освіти та практичну підготовку на базі власних навчально-наукових лабораторій, науково – дослідних закладів, аграрно-промислових та машинобудівних підприємств міста Мелітополь, Мелітопольського району, Запорізької та інших областей за укладеними

угодами і з залученням фахівців передових підприємств до освітнього процесу. Зміст проекту освітньої програми достатньо та прозоро відображає основні принципи академічної доброчесності та студоцентризму.

**Кувачов В.П.** – к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри машиновикористання в землеробстві ТДАТУ. З огляду на вищесказане запропонував в нову освітню програму включити нові дисципліни, що є актуальними на сьогодні при швидкому розвитку технологій цифрового та точного землеробства, технічному сервісі мехатронних систем, логістики, зрошування («Система точного землеробства», «Технічний сервіс мехатронних систем», «Аграрна інженерія», «Обґрунтування технологічних процесів в зрошуваному землеробстві», «Транспортна логістика в АПВ»).

**Панченко А.І.** – завідувач кафедри мехатронних систем та транспортних технологій ТДАТУ, д.т.н., професор. На його думку розширення професійної компетентності фахівця з транспортних процесів в АПВ в таких дисциплін, як «Основи теорії транспортних процесів і систем» повинно мати 6 кредитів, «Контроль безпечності транспортних засобів та організація безпеки руху» – не менше 6 кредитів, «Забезпечення технічного стану транспортних засобів» – також не менше 6 кредитів.

**Смєлов А.О.** – к.т.н., доцент, голова методичної комісії механіко-технологічного факультету зі спеціальності 208 «Агроінженерія». Наголосив, що система процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти при підготовці здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» має включати наступні складові:

- щорічний перегляд та оновлення освітніх програм за результатами їх моніторингу, який відбувається за участю членів групи забезпечення спеціальності, академічної спільноти, роботодавців, відділу моніторингу якості освітньої діяльності та здобувачів вищої освіти (результати оформлюються відповідними протоколами);

- включення здобувачів вищої освіти до складу робочої групи з вдосконалення освітньої програми;

- щорічне анкетування й онлайн-опитування стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, викладачів тощо) щодо якості освітньої програми та організації освітнього процесу на веб-сайті університету з розміщенням на веб-сайті університету аналітичних звітів щодо результатів опитування стейкхолдерів за освітньо-науковою програмою «Агроінженерія» включно з пропозиціями щодо підвищення якості освіти здобувачів вищої

освіти;

- підведення підсумків результатів незалежного заміру знань здобувачів з дисципліни напередодні екзаменів та перевірки залишкових знань здобувачів вищої освіти за тестовими завданнями після складання сесії;

- відповідно до Положення «Про рейтингове оцінювання НПП ТДАТУ» по завершенню навчального року згідно затверджених критеріїв здійснення аналізу оцінювання досягнень науково-педагогічних працівників, результати якого слід оприлюднювати на веб-сайті університету;

- з метою посилення практичної складової шляхом проходження довгострокових стажувань на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах здійснення регулярного підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, що забезпечують освітній процес;

- для вивчення та ознайомлення з сучасними інноваційними технологіями навчання й виховання здобувачів вищої освіти слід залучати молодих викладачів до роботи Вищої школи педагогічної майстерності;

- здійснення аналізу висновків керівників виробничої практики щодо якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти;

- за результатами відповідності підготовки фахівців до нормативно-правових актів і документів, ліцензійних і акредитаційних вимог здійснення регулярного самоаналізу;

- проведення постійного оновлення матеріально-технічної бази, навчально-методичного й інформаційного забезпечення та інших ресурсів для організації освітнього процесу для відповідності їх ліцензійним вимогам;

- поглиблення використання інформаційних систем для ефективного управління освітньою діяльністю: електронних навчальних курсів дисциплін на освітньому порталі MOODLE, контролю поточної успішності «Osvita», Web-сайту Наукової бібліотеки з репозитарієм та навчально-інформаційних ресурсів на Web-сайтах кафедр, які забезпечують освітню діяльність за цією освітньою програмою;

- для можливості публічного перегляду, громадського обговорення, інформування про зміни в освітній програмі на веб-сайті університету розміщення відповідних інформаційних матеріалів про освітню програму;

- постійно втілення заходів (інформування на кураторських годинах тощо), які спрямовані на дотримання всіма учасниками освітнього процесу норм академічної доброчесності, що регламентуються Кодексом честі ТДАТУ та Антикорупційною програмою;



– для попередження та виявлення академічного плагіату здійснення постійної перевірки всіх кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, наукових та навчальних праць науково-педагогічних працівників ТДАТУ;

– проведення регулярних анонімних онлайн-опитувань на веб-сайті університету здобувачів вищої освіти щодо дотримання норм академічної доброчесності.

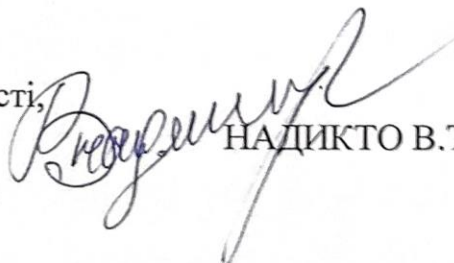
Представники студентського самоврядування **Пінжаєва Л.С.** і **Тисленко О.О.** цілком були задоволені наявними елементами студоцентризму у модернізованій освітньо-професійній програмі «Агроінженерія» другого магістерського рівня та надали програмі позитивну оцінку.

**ВИРІШИЛИ:** за результатами круглого столу було прийнято рішення ухвалити представлений проект освітньої програми та після внесення зауважень та пропозицій до неї, рекомендувати ухвалити Вченою радою університету оновлену освітньо-професійну програму «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти та скорегований навчальний план на 2020-2021 н.р., а також вести плани в дію з 01.09.2020 року.

Проректор з НПР

 ЛОМЕЙКО О.П.

Проректор з наукової та міжнародної діяльності,  
гарант ОНП «Агроінженерія»

 НАДИКТО В.Т.

Секретар



КУВАЧОВ В.П.