

ЗВІТ
про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Відомості про освітню програму, що акредитується

Реєстраційний номер акредитаційної справи	A-19-0066-35 від 01.11.2019
Назва ЗВО (ВСП ЗВО)	Сумський національний аграрний університет
ID ОП у ЄДЕБО	26969
Назва ОП, рівень вищої освіти, галузь знань і спеціальність	Системи точного землеробства, магістр, 20 Аграрні науки та продовольство, 208 Агроінженерія
Посилання на відомості про самооцінювання ОП	https://itf.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Відомості-про-самооцінювання.pdf

Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Керівник експертної групи	Пастушенко Сергій Іванович
Члени експертної групи	Господаренко Григорій Миколайович, Стеценко Ірина Ігорівна
Залучені й представники роботодавців	-
Спостерігачі	-
Дати виїзду до ЗВО	27.11.2019-29.11.2019
Посилання на програму у виїзду експертів	https://itf.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%90-%D0%B2%D0%B8%D1%97%D0%B7%D0%B4%D1%83-%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B8-

<p>ої групи до ЗВО</p>	<p>%D0%BF%D1%96%D0%B4-%D1%87%D0%B0%D1%81- %D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F- %D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%97- %D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B8- %D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD.pdf.pdf</p>
<p>Дата надходження звіту до Національного агентства</p>	<p>07.12.2019 р.</p>
<p>Відомості щодо наявності зауважень ЗВО до звіту, посилення на них (за наявності)</p>	<p>Место для ввода текста.</p>

1. Призначення звіту

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми (ОП), що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Акредитація ОП є процедурою зовнішнього забезпечення якості, основною метою якої є отримання достовірної інформації про якість освіти за певною ОП, а також надання порад із її удосконалення. Процедура акредитації передбачає самооцінювання ОП, її оцінювання експертною групою, включаючи відвідування ЗВО, та прийняття рішення щодо акредитації Національним агентством.

Процедура акредитації проводиться відповідно до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 р. № 977, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 8 серпня 2019 р. за № 880/3385. Для обґрунтування аналізу та розуміння змісту критеріїв експерти також ураховують затвержені Національним агентством інструктивні документи.

Цей звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості ОП. Звіт призначений як безпосередньо для ЗВО, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і ЗВО. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

2. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми:

наявні

виявлення у поданих для акредитації документах недостовірних відомостей;

відмова ЗВО в допуску експертної групи до закладу вищої освіти під час виїзду на місце проведення експертизи, створення закладом вищої освіти перешкод для роботи експертної групи, інші протиправні або недобросовісні дії ЗВО, які унеможливили проведення акредитаційної експертизи;

встановлення на підставі поданих документів та/або під час виїзду до закладу вищої освіти достатніх підстав вважати, що освітній процес за освітньою програмою не здійснюється.

відсутні

Обґрунтування (не більше 3000 символів)

Підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям, відсутні. У поданих ЗВО документах завідомо недостовірних відомостей не виявлено. Представники ЗВО у проведенні акредитаційної експертизи не перешкоджали. Експертна група була допущена до ЗВО, усі документи, необхідні для проведення акредитаційної експертизи, були вчасно надані, програму виїзду було попередньо узгоджено, були створені сприятливі умови для роботи експертної групи та проведення зустрічей, передбачених узгодженою програмою виїзду, факти впливу чи погроз щодо членів експертної групи та учасників зустрічей не були встановлені. Освітній процес не є удаваним (фіктивним). Навчальні заняття, контрольні заходи тощо проводяться і документуються.

3. Резюме

У цьому розділі експерти викладають свої загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям акредитації, підсумок сильних сторін та позитивних практик, а також слабких сторін програми і рекомендацій з їх удосконалення. Резюме має у конденсованому вигляді відображати зміст звіту; читач повинен бути спроможним зрозуміти загальні висновки експертної групи, прочитавши цей розділ.

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям:

ОП «Системи точного землеробства» - це перспективна для регіону і України освітня програма, що забезпечує підготовку фахівців нового покоління. ОП «Системи точного землеробства» дозволяє здобувачеві вищої освіти оволодіти знаннями, вміннями і навичками, необхідними для здійснення професійної діяльності в сфері: агропромислового виробництва, освіти і науки; консультативно-дорадницької діяльності; адміністративної, дослідницької та викладацької діяльності. Аналіз кількісних показників прийому магістрів за 2018-2019 роки свідчить про зростання попиту на отримання освітніх послуг за освітньо-професійною програмою «Системи точного землеробства». ОП базується на загальновідомих положеннях і результатах сучасних наукових досліджень з інженерії та агрономії, орієнтується на актуальні блоки, в рамках яких можлива подальша професійна і наукова кар'єра. Експертна група за час перебування в ЗВО переконалася, що адміністрація університету та інженерно-технологічного факультету, академічний персонал задіяний в реалізації ОП, здобувачі вищої освіти та регіональні роботодавці щиро зацікавлені в подальшому розвитку і становленні цієї ОП. Загалом ОП відповідає усім необхідним критеріям, і виявлені її слабкі сторони, в їх цілісності не є істотними, і носять в основному організаційний характер. Недоліків ОП, встановлених експертною групою, можливо позбутися протягом нетривалого часу.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик:

Під час проведення акредитаційної експертизи експертною групою виявлені такі сильні сторони ОП та позитивні практики: цілі ОП є чіткими, взаємопов'язаними з місією та стратегією ЗВО, до формування цілей та програмних результатів навчання (на рівні навчальних дисциплін) залучені стейкхолдери; ОП достатньо забезпечена освітніми засобами і ресурсами, має позитивну динаміку щодо їх сталого зростання, в основному, за допомогою зацікавлених в її реалізації роботодавців; наявна практика постійного моніторингу рівня задоволеності компетентностями здобувачами вищої освіти, набутими під час практичної підготовки за ОП, у вигляді анкетування; ЗВО продемонстрував, що він серйозно підійшов до питання впровадження досліджень в освітній процес на ОП; в рамках ОП, ЗВО реалізував унікальний для аграрної освіти проект – «Smart полігону» площею 800 кв. метрів, який є у складі Центру точного землеробства університету, на основі співпраці з університетом прикладних наук Weihenstephan-Triesdor (Німеччина), його основна функція – безперервність навчального процесу здобувачів даної ОП у осінньо-зимово-весняний період; у в рамках співпраці з Чеським університетом прикладних наук у Празі програму було акредитовано Чеською агенцією якості, як ОП «Evaluation Report of the Study Programme (Engineering and Technology Department)»; ЗВО реалізовує дієву систему підвищення кваліфікації викладачів циклу дисциплін професійної підготовки шляхом

проведення тренінгів, навчально-виробничих семінарів, участі викладачів у виконанні технологічних і проектних процесів з використанням систем точного землеробства в умовах найкращих агровиробників Північного регіону України, залучає до аудиторних занять, професійних тренінгів професіоналів-практиків-лекторів, в тому числі і випускників минулих років, які розробляють, обслуговують і удосконалюють системи точного землеробства у підприємствах аграрного сектору України.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Під час проведення акредитаційної експертизи експертною групою виявлені такі слабкі сторони ОП та надані такі рекомендації: необхідно переглянути ОП у зв'язку із затвердженням Держстандарту за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, а саме, державну атестацію проводити у формі захисту дипломної роботи, збільшити кількість вибіркових дисциплін за вибором здобувача, з метою надання їм можливості формувати індивідуальні освітні траєкторії; доцільно регулярно проводити опитування роботодавців і викладачів щодо ефективності практик задля їх вчасного корегування; починаючи з 2020 року передбачити навчання за дуальною формою освіти для здобувачів ОП «Системи точного землеробства», ввівши її у графік навчального процесу і навчальний план; у ЗВО немає розробленого положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті; експертна група рекомендує реалізувати можливість здобувачів вищої освіти на академічну мобільність за ОП «Системи точного землеробства»; на інтернет-сторінках кафедр доцільно подати інформацію щодо окремих освітніх компонентів ОП; з метою реалізації наукової складової ОП, що передбачає здобувачами вищої освіти здійснення власних наукових досліджень під керівництвом академічного персоналу, та оформлення одержаних результатів у вигляді випускної магістерської кваліфікаційної роботи, рекомендуємо створити студентський науковий гурток; реалізація положень «Колективного договору між роботодавцем та профспілковим комітетом, профспілкової організації викладачів і співробітників Сумського НАУ на 2019-2022 роки» та «Правил внутрішнього трудового розпорядку Сумського НАУ» не формує мотиваційних орієнтирів щодо стимулювання розвитку викладацької майстерності, тому експертна група рекомендує модернізувати систему морального та матеріального заохочення за результатами рейтингового оцінювання роботи викладачів, передбачивши відповідні фінансові ресурси при формуванні бюджету ЗВО на 2020 і наступні роки (в обсягах, що регламентуються наявними фінансовими можливостями); на час експертизи відсутні процедурні моменти щодо вирішення конфліктних ситуацій у ЗВО.

4. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Факти, докази та їх аналіз:

Доцільність відкриття ОП «Системи точного землеробства» обговорювалась на засіданні Вченої ради інженерно-технологічного факультету Сумського НАУ (протокол № 5 від 26.02.18 р.) та на сесії Сумської обласної ради 06.07.18 р. (Про внесення змін до Програми економічного і соціального розвитку Сумської області на 2018 рік). Забезпечення умов формування та розвитку професійних компетентностей магістра за ОП «Системи точного землеробства» передбачає оволодіння знаннями, уміннями і навичками, необхідними для здійснення фахової діяльності в сфері: агропромислового виробництва, освіти та науки; консультативно-дорадницької діяльності; адміністративної, дослідницької та викладацької діяльності. Випусник з професійною кваліфікацією «Магістр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). ОП «Системи точного землеробства» є особливою, тому що дає можливість здобувачам отримати серйозну фахову освіту в поєднанні з можливостями розвивати соціальні навички (участь у дієвій системі студентського самоврядування, надання системної підтримки здобувачам у інформаційній та освітній сфері тощо). Ця ОП передбачає отримання спеціалізованих фахових знань на основі обов'язкової виробничої і науково-дослідної практик, які реалізуються на сільськогосподарських об'єктах, машинобудівних підприємствах, в аграрних компаніях, що використовують системи точного землеробства. Окрім того, особливості програми полягають і в високому рівні набуття комунікативної компетентності завдяки виокремленню вивчення в достатньому обсязі дисциплін «Ділова іноземна мова» та «Законодавство і право в АПК». За наслідками проведеної зустрічі зі здобувачами вищої освіти та академічним персоналом даної ОП була з'ясована доцільність включення в навчальний план дисципліни «Академічне письмо». ЗВО не проводив аналізу цілей ОП, тому не встановлено, чим вони відрізняються від аналогічних іноземних програм. Місією та стратегією ЗВО університету є підготовка фахівців нового покоління для високотехнологічного сільськогосподарського виробництва. Вона вповні корелює з цілями ОП, оскільки передбачає кінцевий результат – підготовку кваліфікованого випускника за відповідним фахом. Стратегія ЗВО розміщена на офіційному сайті університету (<https://snau.edu.ua/strategiya/>; <http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/strategiya2015-2020.pdf>). Місія ЗВО обумовлює стратегію та розвиток Сумського НАУ, які закладені у його статуті, і свідчить, що цілі ОП відповідають місії та стратегії Сумського НАУ (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvnidocumenty/statut_snau_2015.pdf), концепції освітньої діяльності Сумського НАУ (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/konserciya_osvitnoyi_dialnosti.pdf) та положенню про організацію освітнього процесу в Сумського НАУ (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvnidocumenty/polojenn9_pro_osvitnij_proces.pdf) і

передбачає суспільне призначення та цінність. Рішення про відкриття та існування програми відповідає суспільній місії університету. На це заплановано виокремлення відповідних засобів та ресурсів (спеціалізованих лабораторій, аудиторій, технічних засобів та обладнання систем точного землеробства). Здобувачі забезпеченні навчально-лабораторними приміщеннями. Навчальний процес включає навчальні та виробничі практики у спеціалізованих підприємствах. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення обумовлюється використанням спеціалізованого програмного забезпечення, електронних курсів, мультимедійних та інтерактивних технологій навчання. Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками дисциплін загальної підготовки, та окремих дисциплін професійної підготовки, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок академічної спільноти. Офіційний веб-сайт (<http://www.snau.edu.ua>) містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека Сумського НАУ – <http://library.snau.edu.ua>. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на сайті центру дистанційного навчання Сумського НАУ (<https://cdn.snau.edu.ua/moodle/>) та в репозиторії Сумського НАУ (<http://repo.snau.edu.ua>). Читальні зали забезпечені вільним доступом до мережі Internet.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Факти, докази та їх аналіз:

Інтереси здобувачів вищої освіти враховуються під час формування цілей програми таким чином: передбачається досягнення мети навчання – готовність до працевлаштування, забезпечення умов формування і розвитку професійних компетентностей магістра за ОП «Системи точного землеробства», а отже – оволодіння знаннями, уміннями і навичками, необхідними для здійснення фахової діяльності у сфері агропромислового виробництва. Про це свідчить результати анкетування здобувачів. Оскільки акредитація первинна, то вважаємо доцільною корекцію цілей програми за результатами спільних зустрічей з випускниками, аналізу відкритих джерел. Дисципліни професійної підготовки ОП складають 68 %, інша частина дисциплін стосується розвитку формування загальних та фахових компетентностей здобувача вищої освіти. Інтереси роботодавців враховані в аспекті прагнення підготувати фахівця (відповідно до цілей) з розвинутими професійними компетентностями, які могли б демонструвати свої знання, уміння і навички, необхідні для здійснення фахової діяльності на робочому місці, тобто в агропромислових формуваннях. Про це свідчать протоколи спільних зустрічей з роботодавцями і професійною спільнотою, аналіз відкритих джерел тощо. Інтереси академічної спільноти у формуванні цілей та програмних результатів ураховані таким чином: максимальна відповідність активізації викладацької діяльності для їх досягнення. Ініціатором оновлення ОП, яке повинно відбуватися щорічно, виступає адміністрація ЗВО. Оновлені робочі програми навчальної дисципліни, силабуси, навчально-методичні комплекси, інформація в середовищі Moodle обговорюються на засіданні кафедри, про що свідчать протоколи, які затверджуються науково-методичною комісією факультету і фіксуються методичним відділом університету. Відповідно до Положення «Про планування та облік навантаження науково-педагогічних працівників у Сумському НАУ», норма часу на оновлення освітніх компонентів становить до 50 % від часу, передбаченого на створення цих компонентів (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/polojennya_pro_planyvannya.pdf). Щодо академічної спільноти загалом – створені умови для співпраці з представниками

інших ЗВО, наукових установ, агровиробників, про що свідчать договори про співпрацю з Сумською філією ТОВ «Юпітер 9» Агросервіс; заводом «Лозівські машини», Українським конструкторським бюро трансмісій і шасі; ПАТ «Ельворті» та філією в м. Суми ТОВ "УКРФАРМІНГ", що є офіційним дилером компанії «Case IH»; агропромисловою корпорацією «Kernel». У зв'язку з введення стандарту вищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 965 від 10.07.2019 р. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти», ОП планується переглянути.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Факти, докази та їх аналіз:

Цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці наступним чином: у цілях та програмних результатах формується усвідомлення того, що агроінженерія є передусім комплексом технологій, інженер-механік має бути сучасним фахівцем, орієнтованим на найновіші агротехнології, тобто нині агроформування потребує компетентного, креативного та комунікативного фахівця, що і відбито у цілях та програмних результатах навчання. Нині точне землеробство стрімко й динамічно розвивається як з наукового, так і виробничого поглядів, що відображено в цілях і програмних результатах з урахуванням останніх досягнень науки і техніки. Під час перевірки ОП ще не були враховані вимоги стандарту затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 965 від 10.07.2019 р. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти». Під час створення ОП були враховані галузевий контекст у плані визначення загальних сучасних пріоритетів підготовки фахівців, бачення процесу підготовки та подальшої діяльності агроінженера, а також його суспільної ролі. Під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОП не було потреби враховувати регіональний контекст, оскільки попри регіональний статус університету підготовка магістрів за ОП «Системи точного землеробства» є загальноукраїнською. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП не було враховано досвіду аналогічних вітчизняних програм, за їх відсутністю на теперішній час. За побажанням здобувачів вищої освіти ОП повинно бути більше спрямована на практичну підготовку. Під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічної іноземної програми у сфері освіти, яка спрямована на формування та удосконалення teaching skills, зокрема на кращі практики підготовки інженерів. У в рамках співпраці з Чеським університетом прикладних наук у Празі програму було акредитовано Чеською агенцією якості, як освітню ОП «Evaluation Report of the Study Programme (Engineering and Technology Department)». Результати акредитації – http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/Evaluation_Report_of_the_Study_Programme_Engineering_and_Technology_Department.pdf підтверджено відповідним сертифікатом від 15.11.2018 р. Проте потрібно більш широко враховувати досвід інших іноземних ЗВО.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Факти, докази та їх аналіз:

Зміст освітньої програми дає можливість досягти результатів навчання, які відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій для цього кваліфікаційного рівня. Випускник з професійною кваліфікацією «Магістр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). Для відповідної спеціальності наявний Стандарт вищої освіти затверджений наказом Міністерства освіти і науки України № 965 від 10.07.2019 р. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти», один з елементів якого – форма атестації здобувачі вищої освіти у вигляді публічного захисту дипломної роботи потребує обов'язкового введення до змісту ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 1

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1:

ОП «Система точного землеробства» – це перспективна для регіону й України освітня програма, що забезпечує підготовку фахівців нового покоління. Цілі ОП є чіткими, взаємопов'язаними з місією та стратегією ЗВО, до формування цілей та програмних результатів навчання залучені стейкхолдери. Академічна спільнота продемонструвала, що даний критерій враховує тенденції розвитку спеціальності і галузевий контекст, тенденції розвитку ринку праці, всеукраїнський і регіональний контексти. ОП достатньо забезпечена освітніми засобами і ресурсами. Матеріали навчально-методичного забезпечення розміщені в репозиторії Сумського НАУ.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1:

Для посилення комунікативної доброчесності доцільно до ОП ввести дисципліну «Академічне письмо». Під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОП було враховано досвід тільки одної аналогічної закордонної програми. Необхідно переглянути ОП у зв'язку із затвердженням Держстандарту за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Рівень відповідності Критерію 1:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1:

ОП «Система точного землеробства» має цілі, сформульовані ЗВО з урахуванням принципів його автономії. Форми навчання та викладання відповідають заявленим цілям ОП, а матеріально-технічні ресурси достатні для їх досягнення. Цілі ОП сформульовані з урахуванням позицій стейкхолдерів.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Факти, докази та їх аналіз:

Обсяг ОП – 90 кредитів ЄКТС. Обсяг освітніх компонентів, спрямованих на формування компетентностей, складає 68 кредитів ЄКТС. На дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти відводиться 22 кредити ЄКТС. Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОП – http://docs.snau.edu.ua/documents/files/STZ_magistr.pdf.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Факти, докази та їх аналіз:

Зміст ОП «Системи точного землеробства» (освітні компоненти) та навчальний план підготовки фахівців (навчальні дисципліни) відповідають об'єктам вивчення та професійної діяльності майбутнього випускника в сфері аграрного виробництва за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Вона характеризується такими об'єктами вивчення та діяльності: механізовані технології, технологічні процеси і системи машин з виробництва, первинної обробки, зберігання й транспортування сільськогосподарської продукції, способи ефективного використання машин і засобів механізації; методи проведення наукових досліджень, удосконалення, впровадження та ефективного використання агротехнологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві на основі систем точного землеробства. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, теорії, що є основою для розробки перспективних технологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві; теоретичні основи використання геопросторових технологій направлених на оптимізацію росту та розвитку рослин, обґрунтування раціональних схем машинних агрегатів та їх функціонування; теоретичне обґрунтування ефективних технологічних процесів та машиновикористання з метою енерго- та ресурсозбереження в системах точного землеробства. Методи, методики і технології: методи та методики дослідження технологій, технологічних процесів, режимів роботи машин і засобів механізації агропромислового комплексу; сучасні методи та методики пошуку, збору, обробки, аналізу, систематизації та впровадження новацій в сфері аграрного виробництва через системи точного землеробства. Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувачі вчиться застосовувати і використовувати): геоінформаційне програмне забезпечення, безпілотні літальні апарати, аерокосмічні знімки, засоби дистанційного зондування, пробовідбірники, системи автоматичного паралельного водіння машинних агрегатів, обладнання диференційованого внесення матеріалів, прилади та інструментарій контролю витрат енергоресурсів та збору інформації. Освітньо-професійна програма «Системи точного землеробства» не є міждисциплінарною. Питання можливості об'єднання декількох програм не розглядалося.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

Факти, докази та їх аналіз:

Зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності. Об'єктом вивчення та діяльності заявленої ОП є прикладна сфера в рамках галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, який відповідає змісту ОП. Цілями навчання відповідної ОП є підготовка фахівця здатного розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та в процесі навчання, оволодіння методикою використання інноваційних технологій точного землеробства; аналізувати інформацію, вибирати оптимальні рішення та впроваджувати новації у сфері аграрного виробництва; практичне застосування знань і вмінь до конкретних умов господарювання. Для ОП конкретизовано цілі відповідно до поставленої мети. Теоретичний зміст предметної області відповідає стандарту вищої освіти. Методи, методики та технології є стандартними.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Факти, докази та їх аналіз:

В університеті створена електронна база дисциплін з детальними анотаціями та вимогами (Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору). Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти передбачена «Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/polojenn9_pro_osvitnij_proces.pdf), але не реалізується даною ОП у зв'язку з недостатньою кількістю вибіркових дисциплін за вибором здобувача. Навчання за вибірковим освітнім компонентом не відбувається, тому що не набирається група відповідно до анонсу дисциплін (на першому і другому курсі за ОП навчається лише 22 здобувачів вищої освіти).

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Факти, докази та їх аналіз:

У навчальному плані ОП «Системи точного землеробства» передбачені виробнича та науково-дослідницька практики. Затверджено «Положення про організацію виробничої практики студентів СНАУ» (<https://snau.edu.ua/praktichna-pidgotovka-studentiv/>). Загальна кількість кредитів ЄКТС практик складає – 6. Програми практик передбачають виконання підсумкових звітів такого характеру: науково-дослідницька практика – дослідний мікропроект (згідно «Наскрізної програми науково-дослідницької практики і методичних вказівок до її виконання» (<https://itf.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/НАСКРІЗНА-ПРОГРАМА-ПРАКТИКИ-1м-КУРС-.pdf>)); виробнича практика – аналіз складових системи точного землеробства, що застосовується в господарстві. Окрім того, ОП та НП передбачають проведення практичних і лабораторних занять частково на виробництві.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Факти, докази та їх аналіз:

Для випускників ОП «Системи точного землеробства» соціальні навички є особливо важливими, оскільки кваліфікацією передбачено, що магістр з агроінженерії має демонструвати загальні та фахові компетентності, невід'ємним є також критичне мислення та креативність. Навчання на ОП дозволяє здобути соціальні навички як через освітні компоненти, що формують основні загальні компетентності (Законодавство і право в АПК, Ділова іноземна мова) та опосередковано через фахові освітні компоненти, зокрема Педагогіку (інженерну), Інтелектуальну власність, Теорія і технологія наукових досліджень та аналіз технологічних систем, на заняттях з яких неодмінним компонентом є робота в команді, уміння вирішувати конфлікти тощо.

7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Факти, докази та їх аналіз:

Стандарт вищої освіти України спеціальності 208 «Агроінженерія» на час відкриття ОП був відсутній. На даному етапі ОП потребує перегляду у зв'язку із його затвердженням Наказом МОН України від 10.07.2019 р. № 965.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Факти, докази та їх аналіз:

У ЗВО розроблені загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою). Вимоги встановлює навчальний відділ університету, вони містять формули обрахування достатності навчального навантаження на студентів відповідно до кількості кредитів та видів завдань. Освітньо-професійну програму та навчальний план підготовки фахівців за нею розроблено таким чином, що співвідношення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у годинах на тиждень) із фактичним (аудиторним) навантаженням здобувачів вищої освіти розподілено між навчальними семестрами (структурно-логічна схема ОП) наступним чином: I семестр (15 тижнів) – 24,0 години на тиждень; II семестр (15 тижнів) – 24,0 години на тиждень; III семестр (12 тижнів) – 24,0 години на тиждень. При цьому кількість підсумкових контрольних заходів (екзаменів і заліків) по семестрах розподілена так: I семестр – 3 екзамени, 5 заліків; II семестр – 4 екзамени, 4 заліки; III семестр – 4 екзамени, 3 заліки. Аудиторно-навчальна робота та навантаження здобувачів із самостійного вивчення навчального матеріалу заплановано згідно вимог до навчального процесу у ЗВО. Проводяться періодичні опитування студентів щодо їх ймовірного перевантаження та визначення реальної необхідності кількості годин на виконання самостійної роботи.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Факти, докази та їх аналіз:

Відповідно до затвердженого «Положення щодо організації та проведення навчання за дуальною системою в СНАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/pologennya_dualna_osvita.pdf) нині розробляється структура ОП і НП підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 2

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2:

Зміст ОП і навчальний план підготовки фахівців відповідає об'єктам вивчення та професійної діяльності випускника за спеціальністю 208 «Агроінженерія». ОП передбачає набуття здобувачами достатніх соціальних навичок. Виявлена наявність практики постійного моніторингу рівня задоволеності компетентностями здобувачами вищої освіти, набутими під час практичної підготовки за ОП, у вигляді анкетування.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2:

Державну атестацію доцільно проводити у формі захисту дипломної роботи. У рамках ОП не реалізовано можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти у зв'язку з недостатньою кількістю вибіркових дисциплін за вибором здобувача. Доцільно підготувати «Порадник студенту». Доцільно регулярно проводити опитування роботодавців і викладачів щодо ефективності практик. Починаючи з 2020 року доцільно передбачити навчання за дуальною формою освіти для здобувачів ОП «Системи точного землеробства», ввівши її у графік навчального процесу і навчальний план.

Рівень відповідності Критерію 2:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2:

Обсяг і структура ОП «Системи точного землеробства» відповідають статті 5 Закону України «Про вищу освіту», їх конкретизовано відповідно визначеній для неї предметній сфері. Освітні компоненти ОП складають логічну систему і дозволяють досягти цілей і програмних результатів навчання. Зміст ОП має низку недоліків, але вони можуть бути вирішені при наступному перегляді ОП.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Факти, докази та їх аналіз:

Правила прийому до Сумського НАУ у 2019 р. є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному сайті СНАУ. Режим доступу: http://docs.snau.edu.ua/documents/vstup/2019/pravylya_pryiomu_2019.pdf.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Формування контингенту студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня за ОП «Системи точного землеробства» в Сумському НАУ здійснюється згідно з Правилами прийому до вищих навчальних закладів України з дотриманням законодавчих та нормативних актів та з дотриманням вимог нормативних та інструктивних документів МОН України і відповідають акредитаційним та ліцензійним вимогам. Зарахування на перший рік навчання за другим (магістерським) рівнем проводиться на основі ступеня вищої освіти «Бакалавр» профільної спеціальності і здійснюється за результатами фахового письмового екзамену та екзамену з іноземної мови, для непрофільних спеціальностей додається проведення співбесіди. Конкурсний бал вступника формується на основі середнього балу документа про освіту та результатів здачі фахового письмового екзамену і екзамену з іноземної мови. Програми вступних випробувань на освітні програми, в тому числі і на ОП «Системи точного землеробства», розробляються і переглядаються щорічно науково-педагогічними працівниками університету і розміщуються на інтернет-сайті університету в розділі «Вступнику» (<https://snau.edu.ua>). Правила прийому на ОП упродовж звітнього періоду не змінювалися.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

В Сумському НАУ питання визначення результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/polojenn9_pro_osvitnij_proces.pdf) та особливо «Положення про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/4.pdf). Ці правила є чіткими і зрозумілими, відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в європейському регіоні (Лісабонській конвенції), являються доступними для всіх учасників

освітнього процесу. Представлені правила стосуються як визнання результатів навчання, здобутих в іноземних ЗВО, так і у вітчизняних ЗВО. Але конкретних прикладів практики застосування вказаних правил по визначенню та визнанню результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на відповідній ОП «Системи точного землеробства» реалізовано не було.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

У відомостях про самооцінювання зазначено, що «неформальна освіта в Сумському НАУ являється освітою, яка здобувається за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних або присудженням часткових освітніх кваліфікацій. Вона є інституціолізованою, цілеспрямованою, спланованою особами або організаціями, які забезпечують надання освітніх послуг, які організовується у вигляді короткострокових курсів, майстер-класів або семінарів. Результатом даного виду освіти являється отримання додаткових кваліфікацій, які не визнаються кваліфікаціями формальної освіти, відповідними національними органами освіти, або кваліфікації зовсім не присвоюються. Доступність неформальної освіти для учасників освітнього процесу в університеті забезпечується через наступні види: професійні курси/тренінги, громадянську освіту, он-лайн освіту, професійні стажування». Конкретних прикладів практики застосування вказаних правил по визначенню та визнанню результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на відповідній ОП «Системи точного землеробства» не було. При інтерв'юванні здобувачів вищої освіти було з'ясовано, що вони неповно поінформовані про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. У Сумському НАУ немає чіткого положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Загальний аналіз щодо Критерію 3

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3:

Правила прийому до Сумського НАУ у 2019 р. є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному сайті університету. Правила прийому на ОП враховують особливості самої програми. Визнання результатів навчання здобутих в інших ЗВО чітко регламентується «Положенням про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність».

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3:

У ЗВО немає розробленого положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Експертна група рекомендує реалізувати можливість здобувачів вищої освіти на академічну мобільність за ОП «Системи точного землеробства».

Рівень відповідності Критерію 3:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3:

Інформацію подано повно та коректно, необхідні посилання відкриваються коректно, доступ до освітньої програми, зокрема до інформації про правила прийому на навчання та вимоги до вступників на ОП реалізований на відповідній web-сторінці. Виявлений недолік, що стосується неформальної освіти, може бути виправленим.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Факти, докази та їх аналіз:

На ОП застосовують як традиційну систему методів і прийомів (лекція, семінар, практичне заняття, лабораторне заняття, заняття на виробництві, практикум, домашня самостійна робота, екзамен, залік, консультація, реферат, курсова робота, індивідуальне навчання та ін.), так і інноваційні інтерактивні методики (тренінг, фокус-група, екскурсія, факультатив, інструктаж тощо). Під час проведення лабораторних занять: лабораторна робота за методичними вказівками, ознайомлення з конструкцією діючих вузлів, агрегатів і програмного забезпечення; проведення експерименту, обробка та аналіз отриманих результатів з використанням розрахункових комп'ютерних програм і графічної інтерпретації отриманих результатів. Форми і методи навчання обираються викладачами відповідно до змісту освітніх компонентів, тож їх студентоцентрованість полягає передусім у кращих практиках викладання, максимальній сформованості компетентностей і досягненні програмних результатів навчання. Їх відповідність програмним результатам окремо по кожному освітньому компоненту пояснюється в силабусах і робочих програмах навчальних дисциплін (<https://itf.snau.edu.ua/metodichna-robota/perelik-disciplin-vilnogo-viboru-studenta-dlya-specialnostej-inzhenerno-texnologichnogo-fakultetu/>). Форма робочої програми навчальної дисципліни передбачає корелювання результатів навчання за дисципліною з програмними результатами навчання. Рівень задоволеності регулярно вивчається через проведення анкетування здобувачів вищої освіти, яке відбувається двічі на рік (на початку кожного семестру за результатами попереднього). Методи навчання і викладання на ОП дозволяють реалізуватися принципам академічної свободи, оскільки передбачається їх максимальна варіативність, урахування свободи слова і творчості. Здобувачі вільно вибирають теми курсової роботи, рефератів. Вивчення профільних дисциплін методологічно розмаїте. Що ж стосується дисциплін, що формують загальні компетентності, то викладачі принагідно звертаються до таких форм як дискусії і диспути, круглі столи, щоб обговорити актуальні суспільні проблеми.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Факти, докази та їх аналіз:

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів доводиться за наступною системою. На організаційних зборах перед початком надається загальна інформація про ОП. Щодо окремих освітніх компонентів інформація надається на першому занятті з дисципліни або на настановній конференції з практики як в усному вигляді, так і в письмовому. За побажанням здобувачів ця інформація повинна бути розміщена і на інтернет-сторінці кафедри. Навчально-методичні комплекси розміщуються на Google Диску. Посилання з адресою здобувачі отримують на початку семестру; в середовищі Moodle на сайті університету за адресою: <https://snau.edu.ua/> в розділі «Студенту/Дистанційне навчання». Доступ до матеріалів здобувач отримує при переході на дистанційну форму навчання. Це

дає студенту можливість оперативного доступу до неї без контакту з викладачем. У середовищі Moodle розміщена наступна інформація по дисциплінах: силабус; робоча програма навчальної дисципліни; навчальний матеріал; тести для оцінювання знань у результаті вивчення навчальних матеріалів; розподіл балів, які отримують студенти упродовж семестру; шкала оцінювання знань студента; перелік методичних вказівок з дисципліни; список рекомендованої літератури; посилання на інформаційні ресурси.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Для студентів ОП «Системи точного землеробства» базовий науково-дослідницький компонент передбачає ознайомлення здобувачів з прийомами, методами, видами наукового дослідження, основними поняттями наукового апарату, правилами підбору потрібної інформації та підготовки доповідей, рефератів, рецензій та ін. Надалі планується участь здобувачів вищої освіти в наукових дослідженнях фахових кафедр у гуртках наукової творчості студентської молоді, проблемних групах. Про результати своїх наукових досліджень студенти доповідають на науково-практичних конференціях Сумського НАУ та відповідно опубліковують тези доповідей у збірнику наукових праць (<https://itf.snau.edu.ua/naukova-robota/nashi-naukovi-zhurnali/>). Зазвичай за період проходження ОП студент виступає на 1-й або 2-х конференціях. У викладанні переважної більшості фахових дисциплін використовуються форми і методи навчання, заснованого на дослідженнях. Окрім того, для здобувачів освіти за ОП доцільно створити студентський науковий гурток. Сприятливі умови для поєднання навчання і досліджень створює активна виробнича практика та науково-дослідницька практика. Наприклад, досліджується стан посівів за допомогою квадрокоптера під час вивчення дисципліни «Системи агротехнологій». Під час вивчення дисципліни «Машинне забезпечення в системах точного землеробства» на стенді фірми Horsch проводяться наступні дослідження: вплив регульовальних параметрів висівного апарату сівалки на якісні показники посіву за різних фракцій кукурудзи, соняшнику та сої; вплив швидкісного режиму агрегату на якісні показники посіву. Також при вивченні цієї дисципліни проводяться дослідження впливу регульовальних параметрів причіпного обприскувача та швидкісного режиму агрегату на якісні показники внесення агрохімікатів.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

Факти, докази та їх аналіз:

На кафедрах, які забезпечують навчання на ОП, провадиться системна робота: викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень у агроінженерній сфері. Для цього запрошуються кращі фахівці (<https://itf.snau.edu.ua/zavershennya-roboti-seminaru/>; <https://itf.snau.edu.ua/uchasniki-seminaru-gosti-itf/>; <https://itf.snau.edu.ua/navchalnij-seminar-dlya-ukra%20nskix-agrari%20v/>) регіону з впровадження точного землеробства для проведення тренінгів і семінарів, під час яких аналізуються робочі програми навчальних дисциплін та виробляються рекомендації щодо оновлення змісту. Відбуваються науково-методичні семінари кафедри, присвячені тенденціям сучасних технологій навчання (<https://itf.snau.edu.ua/navchalnij-seminar-dlya-ukra%20nskix-agrari%20v/>). Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів і на основі сучасних

практик. Так, відбувся візит делегації науковців НУБіП України під керівництвом члена-кореспондента НААН України, професора Д. Г. Войтюка по обміну досвідом підготовки фахівців за спеціальністю 208 «Агроінженерія»; в рамках Міжнародної агропромислової виставки «AgroExpo-2019» м. Кропивницький 25.09.2019 року відбулася панельна дискусія "Кадри для АПК майбутнього" за участі відомих науковців аграрних ЗВО України, де розглядалося питання підготовки кадрів інженерного фаху для сучасного аграрного виробництва. Оновлення змісту освітніх компонентів відбувається щорічно. Ініціатором оновлення виступає адміністрація ЗВО. Відповідно до Положення «Про планування та облік навантаження науково-педагогічних працівників у Сумському НАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/polojennya_pro_planyvannya.pdf), норма часу на оновлення освітніх компонентів становить до 50 % часу, передбаченого на створення цих компонентів.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

Факти, докази та їх аналіз:

Навчання пов'язане із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО передусім завдяки можливості відвідувати гостьові лекції досвідчених викладачів тих закордонних університетів (https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2399640047020671&id=100009240967996; https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2380309478953728&id=100009240967996), з якими укладені і реалізуються угоди. Співробітництво з зарубіжними партнерами у ЗВО реалізується за різними змістовними напрямками з використанням різноманітних організаційних форм, як для студентської («Положення про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність» http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/4.pdf) так і для викладацької академічної мобільності, участі в міжнародних конференціях, семінарах, круглих столах до реалізації спільних освітніх програм і участі у різних міжнародних наукових та освітніх організаціях. Упродовж тривалого часу здійснюється співробітництво з польськими і німецькими ЗВО у напрямку академічної мобільності студентів і викладачів. Студенти упродовж 1–2 семестрів навчаються у ЗВО-партнерів, а отримані освітні кредити перезараховуються. Викладачі мають можливість проходження наукового стажування за напрямком своїх досліджень. Університет виступає учасником проектів Erasmus+. Міжнародні партнери ЗВО – <https://snau.edu.ua/mizhnarodni-partneri/>. Окрім того, розробляється план започаткування навчання за подвійним дипломом з Чеським університетом наук про життя (м. Прага). Наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО, до якого долучено й академічну спільноту, про що свідчать спільні публікації з іноземними ученими.

Загальний аналіз щодо Критерію 4

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4:

З кожної дисципліни ОП сформовані силабуси. Загальна інформація про ОП та окремі її освітні компоненти розміщені у вільному доступі. ЗВО продемонстрував, що він серйозно підійшов до питання впровадження досліджень в освітній процес на ОП. У ЗВО навчання, викладання і наукові дослідження пов'язані із визначеною інституційною політикою та стратегією інтернаціоналізації, а сам зміст освіти, де це є застосовним, передбачає ознайомлення із сучасними досягненнями світової науки у відповідній галузі.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4

Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4: на інтернет-сторінках кафедр доцільно подавати інформацію щодо окремих освітніх компонентів; за ОП необхідно створити студентський науковий гурток; проектній (робочій) групі на чолі з гарантом ОП необхідно здійснювати системний аналіз публікацій викладачів задіяних у її реалізації.

Рівень відповідності Критерію 4:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4:

Недоліки за цим критерієм існують, але вони не є суттєвими і можуть бути виправленими протягом нетривалого часу.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Факти, докази та їх аналіз:

Загальні вимоги на рівні університету до контрольних заходів та критерії їх оцінювання є чіткими і зрозумілими, валідними, тобто здатними перевірити те, що заплановано для перевірки, заздалегідь оприлюдненими. «Положення про освітній процес» – http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/polojenn9_pro_osvitnij_proces.pdf. При викладанні дисциплін ОП використовують наступні контрольні заходи: тестові завдання в закритій формі; тестові завдання в відкритій формі; усне опитування; письмовий екзамен; ситуаційні комплексні завдання; письмова атестація (письмова відповідь на запитання); співбесіда при захисті курсової і лабораторних робіт. Всі контрольні заходи прозорі і зрозумілі для здобувачів вищої освіти. З питаннями контрольних заходів здобувачі вищої освіти попередньо можуть ознайомитися у методичних вказівках до виконання лабораторних і курсових робіт, в матеріалах, розміщених в середовищі Moodle. Інформація подана на офіційному сайті ЗВО – <https://itf.snau.edu.ua/metodichna-robota/perelik-disciplin-vilnogo-viboru-studenta-dlya-specialnostej-inzhenerno-texnologichnogo-fakultetu/>, містить посилання на силабуси навчальних дисциплін даної ОП, в яких чітко і зрозуміло окреслені питання контрольних заходів.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Факти, докази та їх аналіз:

Формою атестації здобувачів освітнього ступеню магістр згідно «Положення про єдиний державний кваліфікаційний іспит випускників освітніх ступенів бакалавр і магістр» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/Pologennya_EDKI_27_04_2018.pdf), затвердженого наказом ректора Сумського НАУ № 135-К від 27 квітня 2018 р., є єдиний державний кваліфікаційний іспит з включенням практичної та наукової складової. Але після затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти наказом Міністерства освіти і науки № 965 від 10.07.2019 року (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/208-agroinzheneriya-magistr.pdf>) для здобувачів вищої освіти, починаючи з набору 2019 року, необхідно застосовувати форму атестації – дипломна робота.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають процедури оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. За інформацією здобувачів вищої освіти, вони послідовно дотримувалися під час реалізації ОП згідно «Положення про освітній процес», яке розміщене на веб-сайті університету: http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/polojenn9_pro_osvitnij_proces.pdf. Проведення контрольних заходів регулюється також сформованими процедурами у методичному забезпеченні дисципліни: навчально-методичний комплекс має програму самоконтролю вивчення матеріалів модулів і тем для самостійного опрацювання матеріалу Test 1,0, де використовуються тестові завдання в закритій формі; тестові завдання у закритій та відкритій формах використовуються для оцінювання знань здобувачів при дистанційному навчанні з використанням середовища Moodle. Для проведення контрольних заходів розпорядженням по факультету створюється екзаменаційна комісія, до складу якої входять ведучий викладач, завідувач профільної кафедри, представники деканату та студентського самоврядування. Засідання екзаменаційної комісії є відкритими, що виключає конфлікт інтересів екзаменаторів. У наказі «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у Сумському НАУ» урегулюється порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів. (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/08_nakaz_zapobigannya_zlovjyvan.pdf)

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Факти, докази та їх аналіз:

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Сумському НАУ регламентує «Кодекс академічної доброчесності Сумського НАУ», ухвалений Вченою радою ЗВО (протокол № 6 від 26.12.2017 р.). (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf) Також Вченою радою Сумського НАУ ухвалене (протокол № 6 від 26.12.2017р.) «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/polojennya_plagiat.pdf). Перевірку на антиплагіат кваліфікаційних робіт здобувачів освіти, починаючи з 2019 року набору, планується проводити за допомогою безкоштовної програми перевірки унікальності текстів eTXT. При викладанні навчальних дисциплін ОП, у тих навчальних дисциплінах, які передбачають виконання студентами письмових аналітичних робіт, викладачами виділяється окремий час на ретельне пояснення детальних вимог до неприпустимості академічного плагіату, завдання формулюють в такий спосіб, аби їх не можна було переписати, здобувачі мають можливість рецензувати роботи один одного. Прикладів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти ОП «Системи точного землеробства» виявлено не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5:

Контрольні заходи та правила їх проведення є чіткими і зрозумілими, валідними, тобто здатними перевірити те, що заплановано для перевірки, заздалегідь оприлюдненими. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності ЗВО є наперед визначеними, чіткими і зрозумілими. У ЗВО діє система перевірки письмових робіт на плагіат eТХТ.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5:

На час роботи експертної групи відзначено, що атестація здобувачів вищої освіти повинна проводитися у формі публічного захисту дипломної роботи.

Рівень відповідності Критерію 5:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5:

Створена прозора система контрольних заходів, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічної доброчесності. Форма атестації здобувачів вищої освіти на теперішній час не відповідає стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія», що потребує проведення підсумкової атестації у формі дипломної роботи.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Факти, докази та їх аналіз:

Ознайомлення з даними щодо базової освіти, наукової спеціалізації та інших показників, що характеризують академічну та професійну кваліфікацію викладачів, які задіяні до реалізації в ОП «Системи точного землеробства» дозволило встановити, що кадровий склад забезпечує досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання (<https://itf.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Таблиця-2-Зведена-інформація-по-викладачах.pdf>). Навчально-виховний процес спеціальності 208 «Агроінженерія» ОП «Системи точного землеробства» забезпечують п'ять кафедр факультету та 5 інших кафедр університету. Науково-педагогічний склад факультету підвищує кваліфікацію та проходить стажування у відповідних наукових і освітньо-наукових установах та виробничих підприємствах, як в Україні, так і за кордоном. Робота з підвищення кваліфікації викладачів проводиться за перспективним (п'ятирічним) планом, згідно з яким кожний викладач повинен 1 раз на 5 років пройти підвищення кваліфікації. З цією метою використовуються як класичні форми підвищення кваліфікації - аспірантура, навчання на курсах підвищення кваліфікації у провідних ЗВО України, наукових та управлінських установах, провідних підприємствах, так і участь у нарадах, семінарах керівників та фахівців сільськогосподарських підприємств України з систем точного землеробства, що реалізується різними компаніями, представленими в Україні, які передбачали не лише теоретичну, але і практичну частину підвищення кваліфікації. Підвищення кваліфікації реалізується через відвідування спеціалізованих виставок та днів поля як в Україні, так і за кордоном (<https://snau.edu.ua/predstavniki-snau-na-mizhnarodnij-vistavci-agrokompleks/>; <https://snau.edu.ua/snau-na-dni-polya-lozova-machinery-2019/>; <http://itf-sau.com.ua/index.php/13-news/627-delegatsiya-z-sumskogo-natsionalnogo-agrarnogo-universitetu-vidvidala-zavod-elvorti>; https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2335912323393444&id=100009240967996)

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Процедура конкурсного добору викладачів формалізована «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» та реалізована в інституційній практиці ЗВО. Вона дозволяє підтримувати необхідний рівень професіоналізму викладачів ЗВО, в тому числі і тих, що реалізують дану ОП (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/k2.pdf>).

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Факти, докази та їх аналіз:

На підставі співпраці Сумського НАУ та роботодавців спільними зусиллями у 2018-2019 рр. були створені лабораторії: Центр точного землеробства (клас практичної підготовки для набуття навичок експлуатації навігаційних систем) та Центр точного землеробства (клас теоретичної підготовки для набуття знань з ефективності використання програмного забезпечення), в які, на умовах відповідального зберігання, була розміщена техніка і програмне забезпечення. Все це дозволило відкоригувати організацію навчального процесу та його реалізацію відповідно до сучасних потреб бізнесу
(https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2160285957622749&id=100009240967996;
<https://itf.snau.edu.ua/naukova-robota/persha-v-ukraini-laboratoriya-tochnogo-zemlerobstva/>;
<https://itf.snau.edu.ua/mizhnarodna-spivpracya/tochne-zemlerobstvo/navchannya-na-bazi-centru-tochnogo-zemlerobstva/>; <https://itf.snau.edu.ua/mizhnarodna-spivpracya/tochne-zemlerobstvo/ctvorennya-centriv-navchannya-viskokvalifikovanix-robotnikiv/>).

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Факти, докази та їх аналіз:

Під час реалізації ОП ЗВО залучає до аудиторних занять, професійних тренінгів професіоналів-практиків-лекторів, у тому числі і випускників університету минулих років, які очолюють або займають провідні посади у підприємствах аграрного сектору України, а саме: Пікульов А. – директор з сервісу та систем точного землеробства «Юпітер 9 Агросервіс»; Сідьорко А. – директор філію «UkrFarming»; Мілке Рене та Тимонов В. – представники компанії «HORSCH в Україні»; Школьний Г. – менеджер компанії «Bueling» та інші. Підтвердження виконання такої діяльності було одержано під час зустрічі з представниками роботодавців, у тому числі з А. Пікульовим і А. Сідьорко, які долучались до реалізації даної ОП.
(https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2169982809986397&id=100009240967996;
<https://snau.edu.ua/snau-ta-gs-agrarnij-soyuz-ukraini-provodit-spilnij-navchalnij-seminar-dlya-ukraïnskix-agrariïv/>;
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2155558274762184&id=100009240967996)

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Факти, докази та їх аналіз:

За відсутності підготовки фахівців за ОП «Системи точного землеробства» у ЗВО України, Сумський НАУ сприяє професійному розвитку викладачів шляхом відвідування ними всіх агротехнологічних виставок, що проводяться в Україні та окремих країнах ЄС
(<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1418588171628163&set=pcb.1418589521628028&type=3&theater>;
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=2435533879861082&set=pcb.2435534079861062&type=3&theater>). Підвищення кваліфікації викладачів у практичному застосуванні систем, елементів та програмного забезпечення систем точного землеробства, проводилося ЗВО у співпраці з іншими організаціями із залученням діючих професіоналів агропромислових підприємств: Kernel, NCH, UkrLandFarming, Rise та інших. Підвищення якості викладання дисциплін професійного спрямування засвідчили здобувачі вищої освіти на зустрічі з членами експертної групи.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Факти, докази та їх аналіз:

Грунтуючись на інформації, яка одержана під час початкової і фінальної зустрічей з керівництвом та менеджментом ЗВО, академічним персоналом, з'ясовано, що ЗВО за своїми фінансовими можливостями реалізовує моральне та матеріальне заохочення викладачів формально, на підставі пунктів 4.21 і 4.22 «Колективного договору між роботодавцем та профспілковим комітетом, профспілкової організації викладачів і співробітників Сумського НАУ на 2019-2022 роки» та розділу 7 «Правил внутрішнього трудового розпорядку Сумського НАУ» (<http://docs.snau.edu.ua/documents/public/kd1.pdf>). На наше переконання це є недостатнім для того, щоб вважати таку практику як системну.

Загальний аналіз щодо Критерію 6

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6:

Підвищення кваліфікації викладачів циклу дисциплін професійної підготовки шляхом проведення тренінгів, навчально-виробничих семінарів, участі викладачів у виконанні технологічних і проектних процесів з використанням систем точного землеробства в умовах найкращих агровиробників Північного регіону України. Залучення до аудиторних занять, професійних тренінгів професіоналів-практиків-лекторів, в тому числі і випускників університету минулих років, які очолюють або займають провідні посади у підприємствах аграрного сектору України.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6:

Реалізація положень «Колективного договору між роботодавцем та профспілковим комітетом, профспілкової організації викладачів і співробітників Сумського НАУ на 2019-2022 роки» та «Правил внутрішнього трудового розпорядку Сумського НАУ» не формує мотиваційних орієнтирів щодо стимулювання розвитку викладацької майстерності. Рекомендація: модернізувати систему морального та матеріального заохочення за результатами рейтингового оцінювання роботи викладачів, передбачивши відповідні фінансові ресурси при формуванні бюджету університету на 2020 і наступні роки (в обсягах, що регламентуються наявними фінансовими можливостями).

Рівень відповідності Критерію 6:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6:

Загалом академічна та професійна кваліфікація викладачів ОП відповідає вимогам критерію 6 Людські ресурси, але потрібно модернізувати систему морального та матеріального заохочення роботи викладачів.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

Факти, докази та їх аналіз:

Відзначаємо достатність використання спеціальних матеріально-технічних ресурсів для викладання дисциплін професійної підготовки ОП, а саме: а) оснащення спеціалізованим обладнанням лабораторій та центрів реалізації ОП «Системи точного землеробства» (стенд з висіваючою секцією посівного комплексу Horsch Maestro; стенд з висіваючою секцією Precision Planting; монітори систем керування та автопілотування трактора John Deere: Computer Trak 350; навігаційне обладнання John Deere (антена Star Fire 3000, RTK Radio 450, монітор); мобільна метеостанція Watch Dog Weather Station 2000 series); б) укомплектування ліцензованим програмним забезпеченням лабораторних робочих місць наступними програмними пакетами: ExactFarming; Soft.Farm; Fieldlook; Rise; OneSoil; Cropio; Climate FieldView; в) оснащення програмами-симуляторами фірм CLAAS та Trimble: 1) для відпрацювання практичних навичок керування енергетичних засобів: Online Display and CommandAR M Simulator; TUCANO CEBIS Animation; Cebis ARION AXION; Cebis AXION 900; CEBIS Lexion; 2) для відпрацювання навичок управління комплексом сільськогосподарських машин та контролю якості виконання технологічних процесів: CFX-750 Simulation. Експертною групою встановлено, що є достатньою укомплектованість фаховими періодичними виданнями навчальних дисциплін ОП (<https://library.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/журнали.pdf>), але недостатньою є укомплектованість підручниками, навчальними посібниками та фаховою літературою з систем точного землеробства виданих в Україні та за кордоном. За сприяння Сумської обласної ради, МОН України та окремих агровиробників Північного регіону України, у 2019 році був реалізований унікальний для України проект, за прикладом німецьких сільськогосподарських навчальних закладів Deula й університету прикладних наук Weihenstephan-Triesdorf – «Smart полігон», який став частиною Центру точного землеробства, на базі якого реалізується ОП. (<https://snau.edu.ua/snau-vidkriv-unikalnij-dlya-ukraini-smart-poligon/>; <https://sorada.gov.ua/dokumenty-oblrady/protokoly/protocols-commissions/category/129-postijna-komisija-z-pytan-bjudzhetu-sotsialno-ekonomichnogo-rozvytku-investysijnoji-polityky-mizhnarodnogo-ta-mizhregionalnogo-spivrobitnytstva.html?download=7439:20190322-protocol-budget>).

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Переважна більшість доступів до інфраструктурних та інформаційних ресурсів для здобувачів вищої освіти та викладачів є безкоштовною, за виключенням встановленої у спілкуванні зі стейкхолдерами можливості одержати повний текст наукової статті з ресурсу – <https://www.sciencedirect.com>.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

Факти, докази та їх аналіз:

Освітнє середовище Сумського НАУ сформовано у контексті безпечності для фізичного та психічного здоров'я здобувачів вищої освіти. ЗВО серйозно відноситься до наявності можливих психічних впливів на здобувачів. Для соціально-психологічної профілактики негативних наслідків суспільних подій у психіці та поведінці студентів створена і функціонує психологічна служба університету, що підпорядкована виховному відділу ЗВО (<http://docs.snau.edu.ua/documents/vyhovannya/polozhennya.pdf>). ЗВО у своїй діяльності намагається задовільнити потреби та інтереси здобувачів, що реалізовується шляхом прийняття рішень стосовно освітнього середовища, потреб та інтересів студентів та іншого на основі продуктивної співпраці з органами студентського самоврядування, керівництвом яких є членами ректорату та Вченої ради ЗВО (<https://snau.edu.ua/studentskij-aktiv/>). Прикладом реалізації впливу студентського середовища на формування способів, методів і форм викладання окремих дисциплін навчального процесу на інженерно-технологічному факультеті є позитивна інформація представників органів студентського самоврядування про реакцію викладачів на звернення здобувачів вищої освіти, завдяки якій було змінено форму ведення занять з дисципліни «Гідропривід сільськогосподарської техніки».

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

Факти, докази та їх аналіз:

Інформація, одержана експертною групою за наслідками зустрічей, проведених зі здобувачами вищої освіти та з представниками органів студентського самоврядування рівнів ЗВО і факультету, дозволяє констатувати відсутність зауважень, нарікань, скарг або незадоволення щодо роботи допоміжних підрозділів ЗВО, деканату інженерно-технологічного факультету з питань освітньої та організаційної підтримки здобувачів вищої освіти, що навчаються на цій ОП. Інформаційна підтримка, наявна у доступі для інформування здобувачів вищої освіти, забезпечується діючими сайтами ЗВО (<https://snau.edu.ua>) та інженерно-технологічного факультету (<https://itf.snau.edu.ua>), використанням соціальних мереж: структурних підрозділів (Instagram, Facebook, наприклад: <https://www.facebook.com/itfsnau/?ref=bookmarks>) і сторінок окремих викладачів (наприклад: <https://www.facebook.com/viktor.onichko>; <https://www.facebook.com/people/Vladislav-Zubko/100009240967996>), які реалізують ОП. Сервіси загально університетського підпорядкування, які реалізують консультативну та соціальну підтримку у сферах працевлаштування та психологічної підтримки, діють ефективно. Корисні для здобувачів, за їхніми відгуками, та задовольняють їхні запити (<https://snau.edu.ua/studentskij-aktiv/>;<https://snau.edu.ua/praktika-i-pracevlashtuvannya/>).

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

Факти, докази та їх аналіз:

ЗВО вживає достатньо розумних, залежних від нього заходів для забезпечення умов отримання освіти здобувачами, які мають особливі потреби. Відповідальним за цю діяльність є відділ з організації виховної роботи університету, який співпрацює з органами студентського самоврядування у виконанні окремих завдань. Цільовою аудиторією створення умов для реалізації права на освіту є студенти пільгових категорій: діти-сироти та діти позбавлені батьківського піклування, студенти з їх числа; студенти, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи та мають статус потерпілих; студенти з

інвалідністю; студенти з числа малозабезпечених багатодітних сімей; внутрішньо переміщені особи; учасники бойових дій та їхні діти та ін. «Положення про відділ з організації виховної роботи зі студентами Сумського НАУ» – <http://docs.snau.edu.ua/documents/vyhovannya/polozhennya.pdf>. «План виховної роботи Сумського НАУ на 2019-2020 навчальний рік» – <http://docs.snau.edu.ua/documents/vyhovannya/paln.pdf>. «Положення про організацію інтегрованого навчання осіб з особливими освітніми потребами у Сумському НАУ» – http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/Polojennya_OOOP4758.pdf.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Політика ЗВО стосовно процедур вирішення конфліктних ситуацій сформована наступними документами: щодо недопущення жодної форми дискримінації та сексуальних домагань – «Кодексом академічної етики» (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/e.pdf>), що встановлює для членів університетської спільноти критерії дотримання етичних норм; щодо конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією – «Кодексом академічної доброчесності Сумського НАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf), наказом ректора «Про запобігання та протидію корупційним проявам і зловживанням в період проведення контрольних заходів у Сумському НАУ» (http://docs.snau.edu.ua/documents/education/n_docs/08_nakaz_zapobigannya_zlovjyvan.pdf), рішенням Вченої ради Сумського НАУ від 25.11.2019 року про ухвалення «Положення про уповноважену особу (фахівця) з питань запобігання корупції» (<https://snau.edu.ua/u-sumskomu-nau-vidbulosya-zasidannya-vchenoi-radi/>). Нині відсутні чіткі правила щодо вирішення конфліктних ситуацій, але ЗВО своїми кроками демонструє досягнення проміжними діями послідовного формування процедур вирішення конфліктних ситуацій. А саме, створення комісії з академічної етики та затвердження її складу (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/e1.pdf>), ухвалення «Положення про уповноважену особу (фахівця) з питань запобігання корупції» (<https://snau.edu.ua/u-sumskomu-nau-vidbulosya-zasidannya-vchenoi-radi/>), функціонування ради з академічної доброчесності, яка проводить моніторинг дотримання членами академічної спільноти ЗВО положень «Кодексу академічної доброчесності», залучає до своєї роботи експертів з тієї чи іншої галузі, для достовірного встановлення фактів порушення норм академічної доброчесності, проводить інформаційну роботу щодо популяризації принципів академічної доброчесності та професійної етики викладачів та студентів, готує пропозиції щодо підвищення ефективності впровадження принципів академічної доброчесності в освітню та наукову діяльність університету.

Загальний аналіз щодо Критерію 7

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7:

Реалізовано унікальний для аграрної освіти проект – «Smart полігону», який є у складі Центру точного землеробства. Полігон площею 800 кв. метрів побудований за кошти стейкхолдерів України на основі співпраці ЗВО з університетом прикладних наук Weihenstephan-Triesdorf (Німеччина). Основна функція – безперервність навчального процесу здобувачів даної ОП у осінньо-зимово-весняний період.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7:

Встановлено наявність лише платного доступу до реалізації можливостей стейкхолдерів, що навчаються і працюють у ЗВО, до можливостей одержання повних текстів наукових статей, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web Of Science. На час експертизи відсутні процедурні моменти щодо вирішення конфліктних ситуацій у ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 7:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7:

Освітнє середовище та матеріальні ресурси ОП відповідають необхідним вимогам якісної підготовки фахівців, але мають окремі недоліки, які виправляються поступовими кроками ЗВО.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Загальноінститутська політика щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП була сформована «Положенням про освітні програми у Сумському НАУ» (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Положення-про-Освітні-програми-СНАУ.pdf>), яке було затверджено 16.10.2019 року, тому проектною групою програми не здійснювався її моніторинг та перегляд для встановлення досяжності, реалістичності та адекватності призначених кредитів, визначених результатів навчання та розрахованого навчального навантаження. Під час проведення зустрічей з керівництвом та менеджментом ЗВО, академічним персоналом та здобувачами вищої освіти звернуто увагу щодо необхідності перегляду цієї ОП стосовно: форми підсумкового контролю, встановленою Стандартом вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 Аграрні науки та продовольства для другого (магістерського) рівня вищої освіти; розширення переліку вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти з метою реалізації їх права на формування індивідуальної траєкторії навчання.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

У зв'язку із формуванням загальноінститутської політики щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП «Положенням про освітні програми у Сумському НАУ» (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Положення-про-Освітні-програми-СНАУ.pdf>), яке було затверджено 16.10.2019 року, здобувачів не було залучено до періодичного перегляду та процедур забезпечення її якості. На підставі проведених зустрічей із здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування інженерно-технологічного факультету встановлено регулярне підтримання зворотного зв'язку студентів з викладачами, що забезпечують реалізацію ОП, стосовно змісту навчання і викладання дисциплін навчального плану. Експертною комісією з'ясовано, що здобувачі вищої освіти за цією ОП є повноцінними партнерами ЗВО, які мотивовані на одержання професійних знань під час її реалізації.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Факти, докази та їх аналіз:

Матеріали, надані гарантом ОП, засвідчують ґрунтовний характер і постійний контакт та співпрацю з роботодавцями, що зацікавлені у її реалізації та пропонують свою допомогу і можливості у її розвитку. Це підтверджується створеною, за їх участю, матеріально-технічною базою, яка дозволяє забезпечити передбачені ОП програмні результати, співпрацею у проведенні практичних занять в умовах виробництва, професійних семінарів та тренінгів для здобувачів та викладачів, що вказує на постійний характер цієї взаємодії, ефективною системою зворотного зв'язку, яка підтверджується прикладними результатами

спільної діяльності ЗВО і роботодавців, що в підсумку сприяє динамічному розвитку ОП (<https://snau.edu.ua/snau-ta-gs-agrarnij-soyuz-ukraini-provodit-spilnij-navchalnij-seminar-dlya-ukrainskix-agrariiv/>;
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2169982809986397&id=100009240967996).

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

У зв'язку з тим, що в рамках ОП не було випуску фахівців практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо їх кар'єрного шляху буде накопичуватись після їх працевлаштування. ЗВО має практику моніторингу кар'єрного шляху випускників інших ОП, якою опікується створений і функціонуючий в університеті відділ практики і працевлаштування (<https://snau.edu.ua/praktika-i-pracevlashtuvannya/>).

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Алгоритм вчасного реагування та усунення недоліків ОП передбачає складання та реалізацію відповідного плану дій, що регламентується «Положенням про освітні програми у Сумському національному аграрному університеті» (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Положення-про-Освітні-програми-СНАУ.pdf>). Під час зустрічі, проведеної експертною групою, із адміністративним персоналом ЗВО, включаючи керівника структурного підрозділу – відповідального за забезпечення якості та заступником декана інженерно-технологічного факультету – відповідального за реалізацію системи забезпечення якості на рівні факультету, не було повідомлено експертам щодо виявлених недоліків в освітній програмі та освітній діяльності з її реалізації.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Зауваження висловлені під час проведення попередньої акредитації спеціальності 208 «Агроінженерія» у 2017 -2018 навчальному році: а) «Звернути особливу увагу на посилення підготовки докторів філософії та докторів наук з відповідного напрямку і спеціальності з метою підвищення наукового рівня професорсько-викладацького складу на випускних кафедрах». Реалізовано: 1. Чепіжний Андрій Володимирович – кандидат технічних наук, 05.01.01 - прикладна геометрія, інженерна графіка. Диплом: ДК №052674 від 20.06.2019р. Тема: «Геометричні способи знаходження траєкторно-кінематичних характеристик точки у складному русі». 2. Жуков Олексій Миколайович - 28.11.19 року пройшов захист дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Тема дисертаційного дослідження «Підвищення ефективності виготовлення

елементів торцевих імпульсних ущільнень турбомашин нанесенням функціональних покриттів». 3. Радіонов Олександр Володимирович - планується захист докторської дисертації на тему «Науково-методологічні основи підвищення рівня екологічної безпеки небезпечних виробництв шляхом застосування магніторідинних герметизуючих комплексів» у 2020 році. б) «Збільшення кількості викладачів інженерно-технологічного факультету, що мають сертифікати з англійської мови (на рівні не нижче B2)». Реалізовано: 1. Воліна Т.М., к.т.н., доцент - № 000197317, виданий Examination center Universal test Ukraine, 11.07.2018. 2. Соларьов О.О., к.т.н., доцент - 8733:0015:905003661: 60289, виданий Certificate in ESOL International, 04.07.2019. 3. Хворост Т.В., к.е.н., доцент - 8733:0002:905003648: 060983, виданий Certificate in ESOL International, 04.07.2019. 4. Соколік С.П., ст. викладач -8733:0009:905003655: 00984, виданий Certificate in ESOL International, 04.07.2019.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Факти, докази та їх аналіз:

ЗВО прагне розвивати сучасну, якісну і чесну освіту. Формування культури якості університету базується на Європейських стандартах і рекомендаціях для внутрішнього забезпечення якості закладів вищої освіти, рекомендаціях експертів міжнародних акредитаційних агентств(http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/Evaluation_Report_of_the_Study_Programme_Engineering_and_Technology_Department.pdf; http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/polityka_yakosti_osvity.pdf; http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/FTZ_uvsv_webA4_final.pdf). Ключовими елементами системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти є: наглядова рада (<http://docs.snau.edu.ua/documents/kerivni-organy/naglyadova-rada.pdf>), Рада з якості освіти, яка має у своєму складі представників осіб, які навчаються (<https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Полож-про-раду-із-забезпечення-якості-гот.pdf>; <https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Наказ-про-склад-ради-з-якості-2019-2020-н.р..pdf>), комісія з академічної етики (<http://docs.snau.edu.ua/documents/normatyvni-documenty/e1.pdf>), сектор методичного забезпечення управління якістю освітньої діяльності та якості вищої освіти, що є у підпорядкуванні навчального відділу ЗВО (<https://snau.edu.ua/ocinka-yakosti-osviti/>). Сукупність цінностей принципів, норм і правил поведінки, які прагне забезпечити ЗВО, дозволяє сформувати культуру якості в його академічній спільноті.

Загальний аналіз щодо Критерію 8

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8:

Здобувачі вищої освіти за цією ОП є повноцінними партнерами ЗВО, які мотивовані на одержання професійних знань під час її реалізації. Експертна група засвідчує динамічний характер співпраці з роботодавцями у реалізації ОП.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8:

Проектною (робочою) групою програми не здійснювався її моніторинг та перегляд для встановлення досяжності, реалістичності та адекватності призначених кредитів, визначених результатів навчання та розрахованого навчального навантаження.

Рівень відповідності Критерію 8:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8:

ЗВО самостійно розбудовує власну систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (внутрішню систему забезпечення якості) виробляючи відповідну політику, яка є публічною і складає частину їх стратегічного менеджменту. До того ж, внутрішні стейкхолдери розробляють і втілюють цю політику через відповідні структури і процеси, залучаючи до цього зовнішніх стейкхолдерів (роботодавців), співпраця з якими носить ґрунтовний характер і здійснюється на постійній основі. В ЗВО формується культура якості його академічної спільноти. Недоліком, є відсутність перегляду ОП, з часу її введення в дію у 2018 році, і до часу роботи експертної комісії.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Факти, докази та їх аналіз:

Основним нормативним документом, що унормовує права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу є «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському НАУ» (<https://snau.edu.ua/normativni-dokumenty-2/>). Дане Положення розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті університету. Додатково права та обов'язки окремих суб'єктів освітнього процесу та їх відносини з університетом закріплюються в індивідуальному контракті науково-педагогічного працівника, договорі про надання освітніх послуг, договорі про співпрацю з підприємствами, що замовляють підготовку фахівців і т.д. Додатково окремі елементи освітнього процесу прописані в наказах та положеннях ЗВО, наприклад: «Положення Сумського НАУ про Державну атестацію», «Положення про дипломне проектування», накази «Про організацію підготовки та публічному захисту дипломних робіт», «Положення про реалізацію права студентів Сумського НАУ на академічну мобільність» та інші. Всі згадані нормативні документи знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті університету <https://snau.edu.ua/normativni-dokumenty-2/>. «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті» – http://docs.snau.edu.ua/documents/normativni-dokumenty/polojenn9_pro_osvitnij_proces.pdf. Вищезазначені правила є чіткими та зрозумілими, легкодоступними, якісними та практичними.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Факти, докази та їх аналіз:

Нині на офіційному веб-сайті не був оприлюднений відповідний проект. Тому рекомендуємо за 1 місяць до перегляду ОП оприлюднити для громадського обговорення її проект задля того, аби гарантувати можливість стейкхолдерів подати свої пропозиції та зауваження до ОП.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін (стейкхолдерів) та суспільства.

Факти, докази та їх аналіз:

Освітньо-професійна програма «Системи точного землеробства» оприлюднена на офіційному веб-сайті: <https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/208-%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F-%D0%9E%D0%9F%D0%9F-%D0%A1%D0%A2%D0%97-%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80.pdf>. Силабуси освітніх компонентів ОП також розміщені на офіційному веб-сайті: <https://itf.snau.edu.ua/metodichna->

roboťa/perelik-disciplin-vilnogo-viboru-studenta-dlya-specialnostej-inzhenerno-texnologichnogo-fakultetu/

Загальний аналіз щодо Критерію 9

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9:

ЗВО дотримується вимог щодо прозорості і публічності своєї діяльності. Це є запорукою публічної довіри до його діяльності та дозволяє пересвідчитися, що заклад дійсно виконує свою суспільну місію. Відкритість має також і інструментальну цінність для інформування зацікавлених сторін про ті чи інші аспекти освітнього процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9:

На офіційному веб-сайті не був оприлюдненим проєкт ОП для громадського обговорення.

Рівень відповідності Критерію 9:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9:

ОП характеризується прозорістю і публічністю та відповідає критерію 9. Рекомендується залучити до обговорення змін при перегляді ОП стейкхолдерів.

Критерій 10. Навчання через дослідження

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

Загальний аналіз щодо Критерію 10

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10:

Место для вводу текста.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10:

Место для вводу текста.

Рівень відповідності Критерію 10:

Выберите элемент.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10:

Место для ввода текста.

5. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження та зауваження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

Место для ввода текста.

6. Підсумки

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма, що акредитується, відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій	Рівень відповідності
Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	Рівень В
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	Рівень В
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	Рівень В
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	Рівень В
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	Рівень В
Критерій 6. Людські ресурси	Рівень В
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	Рівень В
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	Рівень В
Критерій 9. Прозорість та публічність	Рівень В
Критерій 10. Навчання через дослідження	Виберіть елемент.

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

До звіту додається:

- дорадчий висновок представника роботодавців
- окремі думки членів експертної групи
- програма відвідування ЗВО
- інші документи Место для вводу текста.

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Голова експертної групи (електронний підпис)

(Пастушенко С. І.)

Члени експертної групи (електронні підписи)

(Господаренко Г. М.)

(Стеценко І. І.)