

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	23143 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	7
Повна назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Ідентифікаційний код ЗВО	00493706
ПІБ керівника ЗВО	Ніколаєнко Станіслав Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nubip.edu.ua/

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/7>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	23143
Назва ОП	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	ОКР «молодший спеціаліст»
Термін навчання на освітній програмі	1 р. 10 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра автоматизації та електроінженерії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>Відділення економіки, логістики та інформаційних систем</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	16600, Чернігівська область, місто Ніжин, вул. Шевченка, б. 26
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська

ID гаранта ОП у ЄДЕБО	249265
ПІБ гаранта ОП	Кістень Володимир Григорович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	natsnubip@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-187-64-85
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(068)-602-51-12

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійна програма, що акредитується (надалі ОП), розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р.

№ 1071, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. ОП впроваджено з 1 вересня 2018 року. Чинна редакція освітньо-професійної програми розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти бакалавра за зазначеною спеціальністю. Об'єктом вивчення є технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації для збору, передачі і опрацювання інформації, а також керування процесами і виробництвами у різних галузях промисловості, сільського господарства, транспорту та інших об'єктах автоматизації на різних рівнях керування ними та їх інтеграції в організаційно-технічні системи з використанням сучасної мікропроцесорної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій. Теоретичний зміст предметної області включає поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Орієнтація ОП - освітньо-професійна. Здобувач вищої освіти має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації. Основний фокус ОП - спеціальна освіта та професійна підготовка в області автоматизації та комп'ютерно - інтегрованих технологій. З метою забезпечення ступеневої підготовки фахівців на основі ОКР «Молодший спеціаліст» для випускників коледжів та можливістю здобуття вищої освіти ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» була впроваджена ОП, яка є єдиною на території Чернігівської області.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	
			ОД	ОД
1 курс	2019 - 2020	7	7	0
2 курс	2018 - 2019	7	7	0

Умовні позначення: ОД - очна денна; ОВ - очна вечірня; З - заочна; Дс - дистанційна; М - мережева; Дл - дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	<i>програми відсутні</i>
перший (бакалаврський) рівень	17206 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 23143 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
другий	288 Автоматизоване управління технологічними

(магістерський) рівень	процесами 24372 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 31477 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36915 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	12446	9761
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	0	0
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	12446	9761
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО - без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП - лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	MD5- хеш файла
Освітня програма	<i>Освітня програма AKIT.pdf</i>	I7LcnxEaIF9eRTKODqDCUVWcX8R4mN87geHiR7RsGZk=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ОП AKIT.pdf</i>	K9R9HpTdsXMA9UiE2kiREc+loaT3EU6rjAkk56UYYYU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Листи роботодавців.pdf</i>	HRo2BCg0rV5ws/L0Rq4vmV8BRUg8HsrAbRdKmxA8ZYk=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Ціллю ОП є забезпечення якісної підготовки фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач, розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконання теоретичних досліджень об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації. ОП спрямована на формування у майбутнього фахівця здатності поєднувати загальні та професійні знання і вміння, навички комунікації, автономної діяльності та відповідальності. Особливістю ОП є змістовне наповнення програми, яке враховує важливість впровадження новітніх технологій автоматизації в аграрному виробництві та переробці. ОП програма орієнтована на засвоєння сучасних підходів і технологій проектування, розробки та контролю якості реалізації автоматизованих процесів виробництва. У межах програми передбачено ведення проблемно-орієнтованих лекційних курсів, реалізація проектних рішень (одноосібних і командних) на практичних і лабораторних заняттях. З метою забезпечення ступеневої підготовки фахівців на основі ОКР «Молодший спеціаліст» для випускників коледжів та можливістю здобуття вищої освіти ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» була впроваджена ОП, яка є єдиною на території Чернігівської області.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОП відповідають місії ЗВО (nats.org.ua/content/pro-institut): забезпечення високого рівня організації освітнього процесу, надання якісної вищої (першого бакалаврського рівня), фахової передвищої, професійної (професійно-технічної), профільної середньої (повної загальної середньої) освіти; поєднання освітньої, наукової, інноваційної та виховної компоненти; утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей. Свою місію коледж реалізує через основні напрями розвитку до яких належать суспільно-виховна, міжнародна, освітньо-навчальна, інноваційна виробничо-господарська діяльність та інші. Ці напрями реалізуються конкретними кроками розвитку відображеними у стратегії розвитку коледжу (<https://nats.org.ua/content/strategiya-rozvitku-koledzhu>). З огляду на специфіку коледжу, як закладу який готує фахівців технічного та агротехнічного профілю з поглибленою практичною складовою, підготовки цілі ОП безумовно відповідають місії та стратегії ЗВО. Розвиток ОП детермінований постійними змінами в галузі Автоматизації та приладобудування та предметних областях, буде здійснюватися у співпраці з роботодавцями і фахівцями цієї галузі та іншими підрозділами закладу.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі ВО можуть впливати на зміст ОП таким чином: 1. Участь у роботі педагогічної ради коледжу, здійснення моніторингу якості нормативних документів (освітніх програм, робочих програм навчальних дисциплін, методичного забезпечення освітнього процесу тощо). 2. Участь студентської ради коледжу у роботі груп заінтересованих сторін щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОП. 3. Участь у роботі академічних груп, ініціативних груп або індивідуально. Вивчення і аналіз пропозицій здобувачів ВО щодо змісту ОП та покращення якості ВО здійснюється таким чином: 1. Опитування, репрезентативне опитування, анкетування із забезпеченням публічності та прозорості. 2. Проведення круглих столів, відкритих форумів з адміністрацією коледжу, відділення та за участі роботодавців тощо.

- роботодавці

У коледжі функціонує Рада роботодавців (<https://nats.org.ua/content/rada-robotodavciv>), серед завдань якої: надання пропозицій щодо удосконалення професійних вимог до фахівців спеціальності; оцінка якості навчальних планів і програм; спільна реалізація і ресурсна підтримка освітніх програм, виробничих і переддипломних практик; розвиток інфраструктури партнерства, створення спільних підрозділів; залучення працівників підприємств до освітнього процесу; проведення спільних конференцій, шкіл-семінарів для студентів; участь у роботі екзаменаційних комісій; сприяння працевлаштування випускників коледжу; постійний моніторинг якості підготовки фахівців серед випускників та провідних роботодавців; організація на базі підприємств-роботодавців підвищення кваліфікації і стажувань педагогічних працівників і співробітників коледжу. Рада роботодавців проводить засідання як на рівні коледжу так і зустрічі на рівні інших організацій.

- академічна спільнота

Академічна спільнота (внутрішній стейкхолдер) складається з педагогічних працівників, навчально-допоміжного та адміністративно-управлінського персоналу. Її цілями є забезпечення реалізації ОП на принципах академічної доброчесності, прозорості, неупередженості та достовірності інформації; сприяння покращенню побутових умов здобувачів вищої освіти та матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу; вплив на організацію освітнього процесу та його складових з метою покращення якості освітньої діяльності та якості викладання навчальних дисциплін, практичної підготовки, наукової роботи. Це регламентується низкою нормативних документів коледжу (<https://nats.org.ua/content/polozhennya>): Положення про організацію освітнього процесу, Положення про академічну доброчесність, Положення про освітні програми тощо. Вплив академічної спільноти на якість ОП здійснюється через моніторинг відповідності освітніх програм нормативним документам і надання пропозицій щодо поліпшення якості підготовки фахівців та впровадження сучасних інформаційних технологій в освітній процес.

- інші стейкхолдери

Інші стейкхолдери, такі як регіональні органи державної влади та органи місцевого самоврядування, зацікавлені в успішній реалізації ОП, тому що, підприємства, які провадять свою діяльність на територіях згаданих установ, потребують фахівців у сфері автоматизації технологічного виробництва.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Напрями розвитку ОП і спеціальності спрямовані на зближення з пріоритетами і потребами сучасного ринку праці в галузі автоматизації та приладобудування в сфері виробництва та переробки сільськогосподарської продукції. Моніторинг ринку здійснюється постійно, результати обговорюються у коледжі на зібраннях різного рівня та у спілкуванні зі студентами. Основними джерелами інформації є портали вакансій, а також аналіз інформації Ніжинського міжрайонного центру зайнятості. Як показує аналіз вимог, що вказуються у вакансіях, підприємства зацікавлені, щоб випускники і студенти старших курсів вже мали навички колективної роботи із створення систем автоматизації, знання в електроніці та схемотехніці, мікропроцесорній техніці на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації, принципи роботи технічних засобів автоматизації, призначення і технічних характеристик системи автоматизації та експлуатаційних умов; навички налагодження технічних засобів автоматизації, проектувати багаторівневі системи керування і збір даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології. Підтвердженням цілей та результатів ОП при підготовці кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців є робочі програми дисциплін (<https://nadc.org.ua/content/navchalna-diyalnist>).

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Галузевий контекст відображений при вивченні систем автоматизації виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, аналізі об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються та застосовування методів теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування, а також у дисциплінах, пов'язаних з проектуванням, впровадженням та використанням систем автоматизації. Галузевий контекст коледжу (агротехнічний) враховується у змісті дисциплін, виборі предметних областей для курсових робіт, тем доповідей на конференціях, залученні до Ради роботодавців представників агробізнесу тощо. Освітні компоненти програми враховують цей контекст. Дисципліни "Проектування систем автоматики" і "Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів" розкривають специфіку формування систем автоматики у сфері виробництва і переробки сільськогосподарської продукції, "Теорія автоматичного керування" та "Технічні засоби автоматизації" торкаються питань технічного обґрунтування складу систем автоматизації. Регіональний контекст пов'язаний із впровадженням автоматизованих виробництв у місті Ніжині, Ніжинському районі та Чернігівській області. Приклади тем курсових проектів: "Розрахунок статичної системи автоматичного регулювання прямої дії на показники якості", "Визначення показників якості регулювання позиційної АСР рівня з об'єктом без самовирівнювання", "Проектування автоматизованої системи вологості теплиці". Темі сформовані на даних, отриманих на підприємствах Ніжинського регіону.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Використовується досвід ОП НУБіП України (ОП "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"), ХНУРЕ (ОП "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"), НУХТ (ОП "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології") тощо. Обмін досвідом з колегами і студентами також відбувається під час проведення міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій, які проводяться на базі університету, коледжу (<https://nadc.org.ua/content/2018-0>, <https://nadc.org.ua/content/2019>) та інших закладів. Зазначені вище ОП мають багато спільного, зокрема, у переліку дисциплін, їх змістовному наповненні та методах навчання. Ця ОП формувалася з урахуванням аналізу вказаних ОП (наприклад, перелік вибіркових курсів), а також місії, стратегії і аграрного напрямку коледжу, що надає переваги в контексті підготовки фахівців для галузей виробництва та переробки сільськогосподарської продукції.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Нормативний зміст ОП повністю відповідає результатам навчання, що сформульовано у Стандарті спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Результати навчання досягаються в рамках дисциплін, що зазначені в освітньо-професійній програмі і досягаються шляхом внесення до робочих програм (РПНД) відповідних компетентностей та практичних результатів навчання, що визначені як Стандартом, так і додатковими компетентностями і практичними результатами навчання. Процес створення матриць відповідностей дисциплін навчального плану пройшли декілька ітерацій на засіданнях різних рівнів. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів наведена у додатку (таблиця 3). Після розробки кінцевого варіанту ОП здійснено перенесення зазначених результатів у РПНД. У відповідності до законодавства України і нормативних документів МОН України саме вона є основою навчально-методичного забезпечення дисциплін, що регламентується «Положенням про кафедру автоматизації та електроінженерії ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж». Основним призначенням навчальних дисциплін є ознайомлення здобувачів вищої освіти та інших учасників освітнього процесу з критеріями та засобами оцінювання результатів навчання тощо та встановлення відповідності змісту вищої освіти під час акредитації. На підставі робочих програм навчальних дисциплін розробляється методичне забезпечення, у тому числі конспекти лекцій, методичні вказівки та рекомендації, приклади розв'язку типових завдань тощо. Досягненню результатів навчання,

визначених стандартом вищої освіти, допомагає проведення опитувань студентів з приводу їх побажань щодо уведення нових (відмови від існуючих) дисциплін. Дисципліни за вибором студентів професійної та практичної підготовки надають можливість здійснення поглибленої підготовки за спеціальністю, що визначають характер майбутньої академічної мобільності студента та його особистим інтересам, дозволяють здійснювати впровадження базової спеціальності з метою формування компетентностей та практичних результатів навчання здобувачів освіти на ринку праці.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти з підготовки бакалаврів за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» затверджений наказом Міністерства освіти і науки України №1071 від 04.10.2018 року та є чинним на цей час.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

120

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

120

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

30

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП, що акредитується, розроблено у повній відповідності до предметної області заявленої для неї спеціальності. ОП орієнтована на освоєння технічного, програмного, математичного, інформаційного та організаційного забезпечення систем автоматизації для збору, передавання і опрацювання інформації, а також керування процесами і виробництвами у різних галузях промисловості, сільського господарства, транспорту та інших об'єктах автоматизації на різних рівнях керування ними та їх інтеграції в організаційно-технічні системи з використанням сучасної мікропроцесорної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій. Зміст ОП (всі освітні компоненти) відповідає об'єкту вивчення та діяльності. Теоретичний зміст предметної області включає поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Зміст ОП (такі освітні компоненти, як «Теорія автоматичного керування» (у тому числі курсовий проєкт), «Електроніка і мікропроцесорна техніка», «Автоматизовані системи управління», «Комп'ютерно-інтегровані технології» та ін.) відповідає теоретичному змісту предметної області. Здобувач вищої освіти має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації. Зміст ОП (такі освітні компоненти, як «Технічні засоби автоматизації» (у тому числі виконання курсового проєкту), «Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів», «Проектування систем автоматизації» (у тому числі виконання курсового проєкту), «Автоматизація технологічних процесів та виробництв», «Мікропроцесорні пристрої керування», «Моделювання і оптимізація систем керування», «Комп'ютерне забезпечення, сервісні системи та мережі» та ін.) відповідає методам, методикам та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці. Здобувач вищої освіти має оволодіти для застосування на практиці сучасними програмно-технічними засобами та комп'ютерно-інтегрованими технологіями для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації систем автоматизації. Зміст ОП (такі освітні компоненти як «Програмне забезпечення в системах управління» (у тому числі виконання курсового проєкту), «Мікропроцесорні пристрої керування», «Автоматизація технологічних процесів та виробництв», «Технічні засоби автоматизації» (у тому числі виконання курсового проєкту), «Комп'ютерно-інтегровані технології» (у тому числі проходження навчальної практики) та ін.) відповідає інструментам та обладнанню, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Індивідуальна освітня траєкторія формується з урахуванням здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду студентів, ґрунтується на виборі здобувачем освіти освітніх програм за відповідною спеціальністю, навчальних дисциплін, методів і засобів навчання. Можливість вибору дисциплін реалізовано у вибіркових блоках циклу загальної та фахової підготовки. При розробці навчальних планів формування вибіркової компоненти здійснюється згідно Законами України "Про вищу освіту", з урахуванням пріоритету коледжу (15% навантаження студента за вибором коледжу), (25% навантаження студента за його вибором), Положення про організацію освітнього процесу в ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», Положення про освітні програми в ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», та Порядку формування вибіркової складової навчальних планів підготовки фахівців і відбору студентів для вивчення вибіркових дисциплін у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>). Сам перелік дисциплін для вибору студента формується відповідно до рішень навчально-методичної ради відділення, Ради роботодавців коледжу та опитувань студентів. Щороку навчально-методична рада відділення проводить засідання з питань оновлення навчальних робочих планів, структурно-логічних схем, вибіркової складової ОП.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Процес формування вибіркової компоненти з блоків циклу загальної та фахової підготовки здійснюється за допомогою письмового анкетування. Студенти, які вступили на перший курс проходять анкетування до 1 вересня. Організовується зустріч студентів з представниками відділення і випускової кафедри, де пояснюється специфіка вибіркових освітніх компонентів, можливості формування освітньої траєкторії і набутті компетентностей у результаті опанування вибраних курсів. Перешкодою у вільному виборі дисциплін студентами є неможливість інколи сформувати повноцінні групи, через невеликий контингент за даною ОП.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Обов'язковими компонентами ОП, визначеними Стандартом вищої освіти, є Виробнича практика, яка має складати не менше 4 кредитів ЄКТС. Навчальний план за ОП передбачає проходження здобувачами вищої освіти навчальної практики з комп'ютерно - інтегрованих технологій (4,5 кредитів ЄКТС), виробничої експлуатаційної практики (4,5 кредитів ЄКТС) і виробничої переддипломної практики (4,5 кредитів ЄКТС). Під час проходження практик студенти виконують роботи, пов'язані з реальними прикладними задачами в галузі автоматизації на виробничих підприємствах, отримують доступ до спеціалізованого обладнання, яке може бути відсутнє в лабораторіях коледжу. Ці освітні компоненти дають можливість розвивати Soft and Hard Skills та додають гнучкості у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії студентам. Завершальним етапом, який формує Hard Skills, є виконання дипломного проєкту. Тематика всіх робіт погоджується на підприємствах, які є базами практик, і спрямовані на вирішення реальних прикладних задач. Роботодавці вносять свої пропозиції щодо змісту робіт і можуть брати участь у захистах дипломних проєктів.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Використання кейс-методів дає можливість штучного створення проблемних ситуацій, наближених до реальних ситуацій. Застосування проектної методики, застосування гнучких технологій управління проєктами формують у студента необхідні соціальні навички та вміння комунікацій, роботи в команді, уміння вести дискусію, шукати компромісні рішення, планувати час. Захист проєктних робіт, звітів про проходження практики, курсових, виступи на конференціях, формують у студентів уміння аргументувати та відстоювати прийняті рішення, акцентуючи увагу як на їх переваги, так і на недоліки. Технологія змішаного навчання передбачає самостійну роботу студента з різними ресурсами та сервісами (в межах електронних навчальних курсів з дисциплін, із використанням віртуальних ресурсів навчальних серверів) для виконання поставлених завдань формує у бакалаврів самоосвітню компетентність, яка є однією з найбільш важливих соціальних компетентностей для майбутнього фахівця в сфері автоматизації, професійна діяльність якого передбачає постійне самовдосконалення при засвоєнні новітніх технологій. На важливості і успішності формування професійних соціальних навичок у студентів коледжу наголошує і керівництво базового ЗВО - НУБіП України (<https://natc.org.ua/content/delegaciya-nubip-ukrajini-vidvidala-nizhinskij-agrotehnic>).

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Зміст ОП повністю враховує вимоги Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та

приладобудування», затверджений і введений в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1071. Зазначений стандарт враховано при формулюванні мети ОП, описі предметної області, формулюванні інтегральної компетентності, загальних компетентностей, спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, визначенні програмні результати навчання, форма атестації здобувачів вищої освіти. Враховувалась також відповідність визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК та відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Обсяг ОП та окремих освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання. Навчальний час студента визначено в п'ятому розділі «Положення про організацію освітнього процесу в ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>). Навчальний час студента визначається кількістю облікових одиниць часу, призначених для засвоєння освітньої програми підготовки на певному рівні вищої освіти для здобуття відповідного ступеня вищої освіти (ОКР). Обліковими одиницями навчального часу студента є академічна година (45 хв.), навчальний день (не більше як 9 академічних годин), семестр (від 10 до 19 тижнів), курс, рік. Аудиторне тижневе навантаження за денною формою навчання для бакалаврів становить: 1 курс – 30 год.; 2 курс – 30 год. Одиницею вимірювання обсягу навчального навантаження студента, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, є кредит ЄКТС. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить 60 кредитів ЄКТС.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

За даною ОП не передбачено підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Але розроблення механізмів використання елементів дуальної освіти на ОП є перспективним напрямком розвитку програми.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://natc.org.ua/content/pravila-prijomu>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Правила прийому до ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» враховують специфіку прийому на навчання на ОП. При вступі на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста у 2020 році конкурсний бал розраховується за формулою: $P1+P2$, (де $P1$ – оцінка зовнішнього незалежного оцінювання або вступних іспитів з української мови та літератури за шкалою від 100 до 200 балів, $P2$ - результат фахового вступного випробування, який оцінюється за шкалою від 100 до 200 балів). У 2020 році приймаються сертифікати ЗНО 2017-2020 років. Мінімальний рівень балів для допуску до конкурсу визначається Правилами прийому та складає 100 балів з української мови та літератури та 124 бали з фахового вступного випробування (додаток 3). Вимоги до вступників ґрунтуються на вхідних знаннях, уміннях та навичках.

На сайті розміщений орієнтований перелік питань для підготовки до вступних випробувань.

<https://natc.org.ua/content/pravila-prijomu>

<https://natc.org.ua/content/orientovnij-perelik-pitan-dlya-pidgotovki-do-vstupnih-viprobuvanj>

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Положення про академічну мобільність студентів ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» https://natc.org.ua/docs/polozhennya/polozhennya_pro_akad_mobil.pdf "Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (https://natc.org.ua/docs/polozhennya/Polozhenny%20pro%20perevod%20studentiv_1.pdf)

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Протягом терміну дії даної ОП не виникло прецедентів визнання результатів навчання, які були отримані в інших ЗВО.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Положення про організацію освітнього процесу ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж». (https://nadc.org.ua/docs/polozhennyaP_pro_oop.pdf). Положення про порядок визнання у ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж» результатів навчання, отриманих у неформальній освіті https://nadc.org.ua/docs/polozhennya/polozhennya_pro_neform_osvitu.pdf. Планування завдань для самостійної роботи студентів покладено на ПП, рекомендується проходження он-лайн навчальних курсів, професійної сертифікації, стажування.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

На ОП практики визнання результатів неформальної освіти не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми навчання описані у п.3 Положення про організацію освітнього процесу (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Основні форми: Лекції проводяться із застосуванням мультимедійного обладнання, електронних презентацій, демонстрації роботи ПЗ. Проводяться в інтерактивному режимі, у т.ч з обговоренням проблемних ситуацій. Лабораторні і практичні роботи проводяться в навчальних лабораторіях. В межах електронних навчальних курсів студенти мають можливість обговорення змісту, способів виконання та оцінювання робіт (чат), бачити графік їх здачі тощо. Лекційні матеріали, завдання до лабораторних і практичних робіт цілодобово доступні студентам на навчально-інформаційному порталі коледжу (<https://moodle.nadc.org.ua>). Самостійна робота, виконання курсових робіт/проектів, проведення контрольних зрізів тощо. Методи навчання: Пояснювально-ілюстративний. Знання не лише повідомляються, але і обговорюються, обґрунтовуються, коментуються із залученням демонстраційного обладнання і контенту. Проблемний і пошуковий методи. Для розвитку студентської активності, самостійності і творчих здібностей створюються проблемні ситуації, що потребують пошуку нестандартних шляхів вирішення. Проектний метод. Виконання індивідуальних/групових проектів, у т.ч. із застосуванням гнучких технологій. Дослідницький метод. Студенти самостійно формують проблему і вирішують її.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентроване навчання включає в себе форми і методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента. Форми і методи навчання та викладання обрані на основі застосування технологій змішаного навчання. Можливість поєднання різних методів та форм зрозуміла для студентів, оскільки базується на використанні Навчально-інформаційного порталу (<https://moodle.nadc.org.ua>), який є одним з основних навчальних ресурсів для студентів. Тут викладачі розмішують навчальний контент (інформація про дисципліну, оцінювання, рекомендовані джерела, матеріали лекцій, завдання до робіт, мультимедійний матеріал, додаткові ресурси для самонавчання), формують базу тестових питань і створюють тести, анкети, інші інтерактивні форми онлайн-взаємодії зі студентами. Використання навчально-інформаційного порталу дозволяє виконувати завдання шляхом спілкування через чат, що забезпечує віддалену комунікацію в межах курсу. У коледжі ефективно діє студентське самоврядування (згідно з Положенням про студентське самоврядування ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»), що зокрема, сприяє навчальній, науковій та творчій діяльності студентів. <https://nadc.org.ua/content/studentske-samovryaduvannya>. Для відображення задоволеності та зацікавленості у навчанні, адміністрацією коледжу щосеместрово проводиться опитування студентів з оцінювання роботи викладачів (<https://nadc.org.ua/content/sistema-yakosti-osviti>, Анкетування студентів та викладачів).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

ЗВО не регламентує строгий порядок застосування методів навчання у конкретних ситуаціях, це загалом залишається на професійний розсуд викладачів. Водночас, щосеместрово проводиться опитування студентів щодо дотримання принципів академічної свободи, вдалого вибору форм і методів навчання, якості навчальних матеріалів (<https://nadc.org.ua/content/sistema-yakosti-osviti>

Анкетування студентів та викладачів). Принципи академічної свободи для студентів реалізуються через: - вільний вибір тематики курсових та випускних робіт (заява на ім'я завідувача відділення з вибором тематики дипломного проекту та керівника); - формування вибіркової компоненти навчального плану (вибір студента) (<https://nadc.org.ua/content/sistema-yakosti-osviti> Анкетування студентів та викладачів) - впровадження різних методів навчання: (проблемний, проектів), які дають можливість студентам вільно висловлювати власні думки, формувати власну позицію - можливість поширювати результати своїх досліджень на конференціях (<https://nadc.org.ua/content/konferenciji-0>) та участі у роботі студентських наукових гуртків (<https://nadc.org.ua/content/naukovi-gurtki>) тощо.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація про організацію освітнього процесу (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>, <https://nadc.org.ua/content/grafik-navchalno-prochesu>), освітні програми (<https://nadc.org.ua/content/osvitni-programi-0>), робочі програми (<https://nadc.org.ua/content/navchalna-diyalnist>), анотації освітніх компонентів та подібні ресурси є у відкритому доступі. Інформацію про них та про особливості освітніх компонентів студенти отримують на початку семестру, повторно - у період обрання вибіркової складової. Кожен здобувач ВО отримує доступ до ресурсів на Навчально-інформаційному порталі (<https://moodle.nadc.org.ua/>), на якому розміщено електронні навчальні курси, у кожному з яких є окремий блок з інформацією щодо їх обсягу, структури, очікуваних результатів, системи оцінювання. Навчальний контент (презентації, тексти лекцій, опис і вказівки до виконання завдань, тести, додаткові ресурси тощо) розміщено в межах електронного курсу. До ряду ресурсів доступ відкритий з локальної мережі, наприклад, до бібліотеки (<https://nadc.org.ua/content/biblioteka>). Сильні сторони - студенти мають єдину точку входу або відкритий доступ до всіх ресурсів освітнього середовища. Вдосконалення потребує механізм централізованого інформування щодо діяльності в межах ОП та онлайн-система вибору індивідуальної освітньої траєкторії.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми. Здобувачі вищої освіти залучаються до виконання студентських наукових робіт в рамках проведення олімпіад і конкурсів, роботи наукових гуртків (<https://nadc.org.ua/content/naukovi-gurtki>). Під час виконання перелічених вище робіт студенти опановують вміння та навички дослідницької діяльності, а саме: вміння формувати науковий апарат дослідження, вміння визначати протиріччя між фактичним станом проблеми та можливими варіантами її вирішення (удосконалення), вміння здійснювати теоретичний аналіз проблеми, що вивчається, вміння підбору фактичного матеріалу, вміння моделювати рішення, для вирішення проблем дослідження та перевіряти їх експериментальним шляхом. Дослідження виконуються здебільшого самостійно під керівництвом провідних викладачів. Результати досліджень оформлюються відповідним чином та знаходять своє відображення у спільних з керівником дослідження публікаціях (<https://nadc.org.ua/content/konferenciji-0>). Студенти реалізують потреби у науковій діяльності кількома шляхами:

1. Участь у роботі студентських наукових гуртків (<https://nadc.org.ua/content/naukovi-gurtki>). 2. Участь у наукових конференціях. 3. Участь у дослідних роботах кафедри. 4. В межах виробничої практики (якщо базове підприємство має наукову специфіку). 5. В межах теми бакалаврської роботи. 6. У співпраці з окремими педагогічними працівниками тощо. Лабораторія монтажу електрообладнання та засобів автоматизації, яка є на випускній для ОП кафедри автоматизації та електроінженерії, є базою виконання досліджень кафедри, а також написання дипломної роботи частини студентів, результати яких відображені у їх публікаціях і змісті дипломної роботи. Кращі випускники ОП мають можливість продовжити навчання в магістратурі за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Зміст освітніх компонентів ОП проходить щорічне оновлення за рахунок результатів наукових досягнень і сучасних практик. Методичне забезпечення оновлюється не рідше ніж раз в п'ять років. Викладачами коледжу виконується великий обсяг дослідних робіт, проводиться науково-методичні семінари та конференції. Публікуються наукові статті у фахових та зарубіжних виданнях, видаються підручники, навчальні посібники, монографії. Регулярно та своєчасно проводиться підвищення кваліфікації викладачів у відповідності із складеними та затвердженими планами. Система підвищення кваліфікації забезпечує безперервний ріст педагогічної кваліфікації викладачів і відповідає сучасним вимогам. В коледжі проводяться семінари з підвищення педагогічної майстерності, підвищення кваліфікації з використання ІКТ в освітньому процесі, з організації самостійної роботи студентів, майстер-класи. Викладачі беруть активну участь у міжнародних, міжвузівських конференціях, семінарах, публікують свої роботи у міжнародних видавництвах, є авторами та співавторами патентів. Все це сприяє якісній підготовці студентів. За результатами виконаних дослідних робіт, обговорення сучасних ідей, отриманих на практиці і при спілкуванні з провідними фахівцями, опитувань роботодавців, студентів, підвищення кваліфікації і стажування

викладачів, оновлюється зміст освітніх компонентів ОП. Так, в результаті виконання відповідних ДР у зміст лабораторних робіт і самостійної роботи курсів «Автоматизовані системи управління» та «Мікропроцесорні пристрої керування» було додано матеріал, пов'язаний з новими підходами в автоматизації технологічних процесів.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Академічна мобільність в коледжі регламентована у відповідному Положенні (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Налагоджена співпраця з іноземними організаціями та закладами освіти. Педагогічні працівники та студенти проходять стажування у Німеччині, Болгарії, Кіпрі; мають публікації в закордонних виданнях: *Kwartalnik Naukowy «Edukacja-Technika-Informatyka»* (Польща); *Izdevnieciba «Baltija Publishing»* (Латвія); «*Innovations in science: the challenges of our time: monograph*», volume 2 – «Accent Graphics Communications & Publishing» (Болгарія).

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Згідно з «Положенням про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>) в освітньому процесі використовуються поточний контроль, проміжна та підсумкова атестація. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового контролю на практичних заняттях та лекціях, у формі комп'ютерного тестування та ін. Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання студентів певного ступеню вищої освіти на проміжних або заключному етапах їх навчання. Він включає модульний контроль, семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Модульний контроль – це оцінювання знань, умінь та практичних навичок студентів, набутих під час засвоєння окремого модуля дисципліни. Підсумкова атестація включає семестрову та державну атестацію студента. Семестрова атестація проводиться у формах семестрового екзамену або диференційованого заліку з конкретної навчальної дисципліни. Вибір тієї чи іншої форми контролю регламентується відповідною нормативною базою закладу. В «Положенні про організацію освітнього процесу ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>), окреслено, що на підготовку студентів до кожного іспиту планується не менше ніж 2 дні (залежно від семестрового обсягу навчальних годин з дисципліни). Відомості про навчально-інформаційний портал, який підтримує навчальну діяльність в інформаційно-освітньому середовищі (<https://moodle.nadc.org.ua>) містяться в «Положенні про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»». Він містить електронні навчальні курси (ЕНК) (<https://moodle.nadc.org.ua>) для студентів усіх спеціальностей. Кожна навчальна дисципліна, яка викладається студентам має електронну підтримку у вигляді електронного курсу із теоретичним матеріалом, ресурсами для виконання лабораторних та практичних робіт, самостійної роботи, проміжного та підсумкового контролю знань. В Положенні наводиться стандарт структури ЕНК, його атестації, систему навчання викладачів щодо розробки ЕНК. Робота навчально-інформаційного порталу організована на основі використання платформи дистанційного навчання Moodle (ModularObjectOrientedDistanceLearningEnvironment) (<https://moodle.nadc.org.ua>). За допомогою цієї системи студент може дистанційно, через Інтернет, відкрити електронний навчальний курс, ознайомитися з навчальним матеріалом, виконати завдання та відправити його на перевірку, пройти електронне тестування тощо.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Види контролю (поточний, проміжна і підсумкова атестації) та їх використання описані в пп.2.13-2.17, 4.64 – 4.95 «Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>) та в пп.2.1 – 7.7 «Положення про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>), в якому також надано порядок допуску і складання екзаменаційної сесії та описано формули підрахунку підсумкових балів за дисципліну та шкалу оцінювання. У кожній робочій програмі (<https://nadc.org.ua/content/navchalna-diyalnist>) є розділ з описом системи оцінювання в межах кожної дисципліни. Додатково в електронних навчальних курсах ця інформація продубльована, а також зазначено не тільки шкалу оцінювання різних видів діяльності, а й може бути визначено строки їх виконання.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Система оцінювання в ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» у відкритому доступі у

«Положенні про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>). Так само доступні графік освітнього процесу (https://natc.org.ua/docs/2019/Grafik%20NP_2019.pdf), і розклад сесії (<https://natc.org.ua/content/rozklad-sesiji-i-semestr-2016-2017-nr>), який оновлюється щосеместрово. Строки контрольних заходів регламентуються графіком освітнього процесу та розкладом на певний семестр, які розміщуються на інформаційних стендах ЗВО та на сайті. Опис і критерії оцінювання в межах кожної дисципліни доступний в робочих програмах (<https://natc.org.ua/content/navchalna-diyalnist>), а також в загальній частині матеріалів електронного навчального курсу. Таким чином, з інформацією про зміст і критерії оцінювання студент може ознайомитися ще до початку вивчення дисципліни. Зворотній зв'язок від студентів заклад освіти отримує після анкетувань шляхом анонімного опитування з подальшим аналізом та відстеженням проблем в освітньому процесі. Окремо на кожній циклової комісії та на кафедрі під час засідання викладачі обговорюють результати опитування та приймають рішення щодо зміни або вдосконалення критеріїв оцінювання результатів вивчення певної дисципліни в межах нормативної бази ЗВО. Результати анкетування також розглядаються на засіданнях педагогічної ради.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1071. Атестація проводиться у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження рівня вищої освіти бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми, із застосуванням теорій та методів спеціальності, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі автоматизації. Кваліфікаційна робота буде перевірятися на ступінь унікальності за допомогою сервісу UNPLAG від компанії Unichек. Кваліфікаційна робота буде оприлюднена у репозитарії коледжу (буде здійснене після першого випуску).

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Організація контролю та оцінка якості навчання відбувається у відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», Положенням про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», Положенням про екзаменаційну комісію у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж». Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням документів на офіційному сайті (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>) у відкритому доступі.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Згідно п.4.5 «Положення про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>) екзамен приймають два педагогічні працівники. Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів викладена у п.4.32 зазначеного Положення та п.4.87-4.89 «Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>).

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

У розділі 7 «Положення про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>) описано процедуру ліквідації академічної заборгованості. П. 7.5: Здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) не більше двох разів із урахуванням неявки на відповідну форму атестації без поважних причин. Утретє здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) комісії з трьох науково-педагогічних працівників (у т.ч. лектору та завідувача відділення), створеній за розпорядженням завідувача відділення.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів викладена у п.3.4, 4.32, 4.37 «Положення про екзамен та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» та п.4.89 «Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний

коледж». Спiрнi питання з проведення екзаменацiйних сесiй розглядає апеляцiйна комiсiя, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом директора Коледжу вiдповiдно «Положення екзамену та залiки у ВП НУБiП України «Нiжинський агротехнiчний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). На час дiї ОП оскаржень не зафiксовано.

Якi документи ЗВО мiстять полiтику, стандарти i процедури дотримання академiчної доброчесностi?

«Положення про академiчну доброчеснiсть у ВП НУБiП України «Нiжинський агротехнiчний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>) розроблено вiдповiдно до вимог Закону України «Про освіту» (ст. 42. Академiчна доброчеснiсть) та Закону України «Про вищу освіту» (ст. 16. Система забезпечення якостi вищої освіти).

Якi технологiчнi рiшення використовуються на ОП як iнструменти протидiї порушенням академiчної доброчесностi?

Вiдповiдно до п.4 «Положення про академiчну доброчеснiсть у ВП НУБiП України «Нiжинський агротехнiчний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>) всi навчально-методичнi та науковi роботи ПП та здобувачiв вищої освіти мають розмiщуватися в репозитарiї Коледжу та пiдлягають перевiрцi на наявнiсть плагіату. Всi дипломнi роботи перед захистом розмiщуються в репозитарiї i перевiряються на наявнiсть плагіату. Технологiчною платформою перевiрки робiт на плагіат є сервіс UNPLAG вiд компанії Unichess. Заклад вищої освіти популяризує академiчну доброчеснiсть (насамперед через iмплементацiю цiєї полiтики у внутрiшню культуру якостi) та використовує вiдповiднi технологiчнi рiшення як iнструменти протидiї порушенням академiчної доброчесностi «Положення про академiчну доброчеснiсть у ВП НУБiП України «Нiжинський агротехнiчний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Питання академiчної доброчесностi розглядалися на засiданнi педагогiчної ради (<https://nadc.org.ua/content/pedagogichna-rada>), на засiданнях навчально-методичних рад. Розроблена пам'ятка з дотримання академiчної доброчесностi, яка доведена до вiдома студентiв. Положення розроблене з метою утвердження та запровадження системи академiчної доброчесностi в закладi освіти, закрiплює моральнi принципи, норми та правила етичної поведiнки, професiйного спiлкування здобувачiв вищої освіти, педагогiчних працiвникiв, а також iнших осiб, якi навчаються чи працюють в Коледжi.

Яким чином ЗВО популяризує академiчну доброчеснiсть серед здобувачiв вищої освіти ОП?

Вiдповiдно до «Положення про академiчну доброчеснiсть у ВП НУБiП України «Нiжинський агротехнiчний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>) за порушення академiчної доброчесностi здобувачi вищої освіти можуть бути притягненi до такої академiчної вiдповiдальностi: повторне проходження оцiнювання (контрольна робота, екзамен, залiктощо); повторне проходження вiдповiдного освітнього компонента освітньої програми; вiдрахування з Коледжу; позбавлення академiчної стипендiї. Кожна особа, стосовно якої порушено питання про порушення нею академiчної доброчесностi, має право ознайомлюватися з усiма матерiалами перевiрки щодо встановлення факту порушення академiчної доброчесностi; особисто або через представника надавати уснi та письмовi пояснення або вiдмовитися вiд надання будь-яких пояснень, брати участь у дослiдженнi доказiв порушення академiчної доброчесностi; знати про дату, час i мiсце та бути присутньою пiд час розгляду питання про встановлення факту порушення академiчної доброчесностi та притягнення її до академiчної вiдповiдальностi; оскаржити рiшення про притягнення до академiчної вiдповiдальностi до органу, уповноваженого розглядати апеляцiї, або до суду. На цiй ОП випадкiв академiчної недоброчесностi не зафiксовано.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академiчної доброчесностi? Наведiть приклади вiдповiдних ситуацiй щодо здобувачiв вищої освіти вiдповiдної ОП

Вiдповiдно до «Положення про академiчну доброчеснiсть у ВП НУБiП України «Нiжинський агротехнiчний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>) за порушення академiчної доброчесностi здобувачi вищої освіти можуть бути притягненi до такої академiчної вiдповiдальностi: повторне проходження оцiнювання (контрольна робота, екзамен, залiктощо); повторне проходження вiдповiдного освітнього компонента освітньої програми; вiдрахування з Коледжу; позбавлення академiчної стипендiї. Кожна особа, стосовно якої порушено питання про порушення нею академiчної доброчесностi, має право ознайомлюватися з усiма матерiалами перевiрки щодо встановлення факту порушення академiчної доброчесностi; особисто або через представника надавати уснi та письмовi пояснення або вiдмовитися вiд надання будь-яких пояснень, брати участь у дослiдженнi доказiв порушення академiчної доброчесностi; знати про дату, час i мiсце та бути присутньою пiд час розгляду питання про встановлення факту порушення академiчної доброчесностi та притягнення її до академiчної вiдповiдальностi; оскаржити рiшення про притягнення до академiчної вiдповiдальностi до органу, уповноваженого розглядати апеляцiї, або до суду. На цiй ОП випадкiв академiчної недоброчесностi не зафiксовано.

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Вимоги до кадрового забезпечення прописані в розділі 3.2. Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний коледж" (<https://natsc.org.ua/content/polozhennya>). При прийнятті на роботу до Коледжу претендент на посаду подає на розгляд кадрової комісії та адміністрації Коледжу перелік документів, який включає: особистий листок, заповнений у встановленому порядку; копії дипломів про освіту; копії дипломів про науковий ступінь та атестат про вчене звання; список опублікованих наукових і науково-методичних праць; копії дипломів, свідоцтв про підвищення кваліфікації за останні три роки; інші документи, які підтверджують рівень кваліфікації, знань і вмінь, досягнень. До уваги береться відповідність вищої освіти, його наукового ступеня та/або вченого звання. При позитивному рішенні заключається трудовий договір (наказ про прийняття на роботу) терміном від 1 до 5 років. При прийнятті на роботу може застосовуватися обумовлене угодою сторін випробування з метою перевірки відповідності працівника роботі, яка йому доручається строком до трьох місяців. Результати опитувань студентів (<https://natsc.org.ua/content/sistema-yakosti-osviti>) є підставою для [не]продовження трудового договору з конкретними викладачами. У коледжі діє рейтингова система обліку роботи педагогічних працівників (<https://natsc.org.ua/content/polozhennya>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Одним із дієвих шляхів підвищення якості освіти та зменшення розриву між практикою та теоретичною підготовкою фахівця є тісна співпраця коледжу та роботодавців. У 2017 році затверджено Положення про раду роботодавців у ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний коледж" (<https://natsc.org.ua/content/polozhennya>). У п. 1.4 прописані можливості роботодавців щодо участі в освітньому процесі. Члени ради роботодавців беруть участь в обговоренні напрямів удосконалення навчального процесу, рівня компетенцій здобувачів ФПО (<https://natsc.org.ua/content/zasidannya-radi-robotodavciv-nizhinskogo-agrtehnichnogo-k>; <https://natsc.org.ua/content/zustrich-z-predstavnikami-imk-odnieyu-z-najbilshih-agrarn>; <https://natsc.org.ua/content/kruglij-stil-komunikaciya-ta-spivpracya-koledzhu-z-biznes>). Для проходження практик студентами, які навчаються за ОП, заключені договори з наступними підприємствами: "Інновації-Менеджмент-Команда" (<https://natsc.org.ua/content/zustrich-z-kerivnictvom-imk-odnieji-z-najbilshih-agrarnih>), ПрАТ "Датагруп" (Ніжин), ТОВ "Ніжин-агро", ПрАТ "Ніжинський жиркомбінат", ДП НВК "Прогрес", ТОВ "Ніжинський консервний завод", ПрАТ "Завод "Ніжинсьільмаш", Ніжинський РЕМ ПАТ "Чернігівобленерго", ТОВ "Ніжин хліб", ПП ВКФ "ТЕХНО-Т", Ніжинським міськрайонним центром зайнятості (<https://natsc.org.ua/content/spivpracya-z-nizhinskim-miskrajonnim-centrom-zajnyatosti>). Підписано угоду про співпрацю з міжнародним центром з працевлаштування (<https://natsc.org.ua/content/pidpisano-ugodu-pro-spivpracyu-z-mizhnarodnim-centrom-z-p>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Викладач циклової комісії з електроенергетики та систем автоматизації Давиденко Т.С., який викладає на ОП, є одночасно інженером-конструктором у ДП НВК "Прогрес". На відділенні також практикуються практичні заняття, семінари, майстер-класи на виробництві (<https://natsc.org.ua/content/krashche-odin-raz-pobachiti-nizh-sto-raziv-pochuti>; <https://natsc.org.ua/content/progres-ne-stojit-na-misci>). Студенти дуже схвально оцінюють можливість побувати на відкритих заходах із запрошеними спікерами. Жодних перешкод в організації відкритих заходів та запрошення фахівців для організації презентації в межах лекційного курсу немає.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Для підвищення фаховості викладачі систематично підвищують кваліфікацію. План підвищення кваліфікації педагогічних працівників є невід'ємною частиною плану роботи відділення на навчальний рік. Коледж підтримує вільний вибір форм підвищення кваліфікації як в Україні, так і за її межами (<https://natsc.org.ua/content/mizhnarodne-stazhuvannya-u-varnenskomu-vilnomu-universite>) відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (<https://natsc.org.ua/content/polozhennya>). Проводять семінари (<https://natsc.org.ua/content/innovacijna-diyalnist-pedagoga-oznaka-suchasnosti-osviti>, <https://natsc.org.ua/content/u-nizhinskomu-agrotehnichnomu-koledzhi-vidbuvsya-seminar>), беруть активну участь у міжнародних, міжвузівських науково-практичних конференціях (<https://natsc.org.ua/content/konferenciji-0>), був проведений Круглий стіл "Перспективи майбутньої професії" (<https://natsc.org.ua/content/pidvedennya-pidsumkiv-tizhnya-ciklovoji-komisiji>). За результатами навчання у Мережевій академії Cisco викладачі коледжу склали сертифікаційний екзамен і здобули статус інструкторів академії, що дозволило відкрити власний філіал Мережевої академії Cisco на базі коледжу. Видаються підручники, навчальні посібники, монографії. Все це сприяє професійному розвитку викладачів і якісній підготовці студентів. Оцінка рівня викладання кожного викладача входить до щорічного анкетування студентів. Всі показники відображені в щорічному звіті коледжу

(<https://nadc.org.ua/content/zviti>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Коледж стимулює розвиток педагогічної майстерності викладачів. Професійні потреби викладачів обговорюються на засіданнях кафедри, циклових комісій та навчально-методичних радах відділення. Рейтингова система обліку роботи педагогічних працівників враховує стажування, підвищення кваліфікації тощо (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Регулярно проводяться семінари з підвищення педагогічної майстерності класних керівників (<https://nadc.org.ua/content/ceminar-trening-z-pidvishchennya-pedagogichnoji-majsterno>), науково-методичні практичні семінари (<https://nadc.org.ua/content/konferenciji-0>), Школа молодого викладача (<https://nadc.org.ua/content/shkola-molodogo-vikladacha-0>), семінари-тренінги з розробки електронних підручників та посібників (<https://nadc.org.ua/content/vikladachi-koledzhu-stali-uchasnikami-treningu-stvorennja>). Моніторинг рівня професіоналізму ПП включає аналіз портфоліо викладача, у т.ч. активностей на підвищення викладацької майстерності, щорічна рейтингова оцінка його роботи, результати опитувань студентів (<https://nadc.org.ua/content/sistema-yakosti-osviti>), аналіз відвідування керівництвом і бажаними колегами лекцій. Відповідно до законодавства та колективного договору (<https://nadc.org.ua/content/pravovi-zasadi-diyalnosti-01>), коледж визначає порядок, встановлює розміри доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги та заохочення педагогічних та інших працівників. За особливі досягнення адміністрація коледжу порушує клопотання щодо представлення працівників до державних нагород.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок бюджетних і позабюджетних коштів, у тому числі від благодійного фонду і спонсорів. Забезпечення необхідними ресурсами освітнього процесу в закладі освіти відповідає ліцензійним вимогам. До фінансового плану коледжу включаються витрати, пов'язані з розвитком матеріально-технічної і лабораторної бази, а також з проходженням виробничих і переддипломних практик здобувачами освіти. Фонд бібліотеки налічує близько 38 тисяч примірників, включаючи фахові періодичні видання. Освітній процес повністю забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях. До послуг учасників освітнього процесу електронний каталог на базі системи автоматизації бібліотек «ІРБІС 32», електронна бібліотека та електронні навчальні курси на навчально-інформаційній платформі Moodle (<https://moodle.nadc.org.ua/>), додаткові ресурси, у т.ч. масові онлайн курси, які можуть враховуватися як неформальна освіта. Освітній процес здійснюється в навчальних та лабораторних корпусах, аудиторіях, лабораторіях та предметних кабінетах і в достатній мірі (згідно з ліцензійними умовами) забезпечено комп'ютерною технікою та пакетами прикладних комп'ютерних програм. Здобувачам ОП доступні 7 навчальних лабораторій з сучасним обладнанням та 100% покриттям Wi-Fi з доступом до Інтернету. Роботодавці і студенти загалом позитивно оцінюють рівень матеріального та навчально-методичного забезпечення, що підтверджується, у тому числі, і анкетуванням.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище в коледжі є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОП, для задоволення їх потреб та інтересів вжиті такі заходи: - розробка та проведення щорічного анонімного анкетування, спрямованого на вивчення актуальних потреб та інтересів, а також задоволеності якістю освітнього середовища здобувачів вищої освіти (наказ коледжу від 08.10.2018 №180 «Про проведення соціологічних досліджень»); - проведення регулярних зустрічей студентського активу з адміністрацією коледжу з метою обговорення актуальних потреб та ініціатив; - організація гуртків, спортивних секцій, культурно-масових заходів, майстер-класів, форумів, конференцій, семінарів, тренінгів (наказ коледжу від 26.07.2019 №120 «Про організацію роботи спортивних секцій», наказ коледжу від 26.07.2019 №121 «Про роботу гуртків художньої самодіяльності та прикладного мистецтва на 2019-2020 н.р.», <https://nadc.org.ua/content/studentu>); - організація роботи практичного психолога; - профорієнтація. Підтримка здобувачів вищої освіти в коледжі забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою, яка включає гуртожиток, спортивний комплекс, буфет, актову залу.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Безпечність навчання за ОП гарантується регулярними інспекціями щодо технічного огляду та стану будівель, споруд, приміщень і комунікацій, електрообладнання, засобів пожежної безпеки(наказ

коледжу від 03.06.2019, №99 «Про підготовку коледжу до нового 2019-2020 н.р.», «Акт перевірки готовності закладу освіти до нового 2019-2020 н.р.» від 27.08.2019), планові та позапланові перевірки з пожежної безпеки й техніки безпеки. Постійно проводяться інструктажі зі студентами і викладачами. Провідним інженером та інженером з охорони праці, за необхідності, залучаються спеціалізовані організації, у т.ч. відповідних відділів НУБіП України (охорони праці, пожежної безпеки та ін.). З жовтня 2019 року забезпечено функціонування медичного пункту. Здійснюється соціальний супровід студентів пільгових категорій (<https://natc.org.ua/docs/2018/Socialna%20st.pdf>). Практичний психолог забезпечує такі напрями роботи: індивідуальне та групове консультування учасників освітнього процесу, діагностична, корекційно-відновлювальна та просвітницька робота, проведення тренінгів тощо.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Основними механізмами освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти в коледжі є: координація діяльності структурних підрозділів (погодженість, єдність дій і зусиль); партнерство між різними учасниками освітнього процесу в структурі закладу та розширення системи взаємодії з установами/організаціями партнерами (Управління праці і соціального захисту населення, Фонд соціального захисту інвалідів, Центр зайнятості тощо). Комунікації студентів з керівництвом відбуваються на регулярних зустрічах, старостатах (наказ коледжу від 26.07.2019 № 118 «Про проведення старостатів»), особистому прийомі. У коледжі функціонують скриньки довіри. Студенти можуть звертатися до лідерів студентського самоврядування (<https://natc.org.ua/content/studentska-rada-koledzhu>) чи профкому (<https://natc.org.ua/node/339>). Про всі події в коледжі можна дізнатися через офіційний сайт (<https://natc.org.ua>) та соціальні мережі (<https://www.facebook.com/groups/natc.org.ua>, [natc.daily](https://www.facebook.com/natc.daily)). Керівництво коледжу, відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації, кафедри, циклових комісій відкрите для студентів і комунікує з ними безпосередньо та через кураторів, скриньки довіри і актив групи. У цій моделі є позитив (доступність) і недолік (потік відвідувачів). У коледжі ведуться і частково вже впроваджені розробки, покликані автоматизувати частину комунікацій. Так, функціонує Телеграм-бот (НАТК_bot), електронна дошка оголошень (<https://natc.org.ua/content/najblizhchi-podiji>), інформаційні стенди, групи в соцмережах та месенджерах. З боку ПП комунікація зі студентами відбувається безпосередньо в аудиторії або в позааудиторний час (консультації, гуртки, виховні години тощо) та доповнюється засобами електронних навчальних курсів (<https://moodle.natc.org.ua/>) і загальноновживаними (електронна пошта, месенджери та ін.). Освітня підтримка забезпечується підрозділами коледжу через забезпечення приміщеннями, обладнанням, ПЗ, навчальними матеріалами у цифровому та друкованому вигляді. Заступник директора з виховної роботи координує питання соціальних стипендій, соціальної допомоги, поселення в гуртожиток. Освітній процес в закладі освіти базується на принципах науковості, гуманізму, демократизму, наступності та безперервності, незалежності від втручання будь-яких політичних партій, інших громадських та релігійних організацій. Зміст підготовки фахівців за ОП відповідає державним вимогам, потребам ринку праці та особистості. Скарг з боку здобувачів вищої освіти не було.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

У коледжі створюються умови для забезпечення прав і можливостей осіб з особливими освітніми потребами для здобуття ними освіти на всіх рівнях освіти з урахуванням їхніх індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів. Навчальні корпуси та гуртожиток облаштовані санітарними кімнатами для осіб з особливими освітніми потребами і планується встановлення кнопок виклику. На сьогодні не до всіх навчальних та лабораторних корпусів обладнано входи для людей з особливими освітніми потребами. Це зумовлено конструктивними особливостями будівель та відсутністю осіб вищезазначеної категорії. Облаштування всіх корпусів пандусами включене у план найближчих ремонтних робіт. Коледж надає можливості електронного дистанційного навчання за індивідуальним планом. На ОП студентів з особливими освітніми потребами немає.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У коледжі проводиться активна робота для запобігання конфліктним ситуаціям та профілактиці таких негативних явищ, як дискримінація, булінг, насильство за такими напрямками: - оснащення коридорів відеонаглядом для запобігання можливих проявів нестатутних відносин та булінгу в освітньому середовищі; - організація роботи студентського самоврядування; - покращення організації, контролю, використання принципу індивідуального підходу, що враховує особистісні та вікові особливості кожного студента; - проведення соціологічних досліджень практичним психологом; - проведення тренінгів толерантності, профілактики конфліктів (<https://natc.org.ua/node/628>), а також проведення індивідуальних психологічних консультацій для всіх учасників освітнього процесу (наказ коледжу від

15.03.2019 № 45 «Про затвердження плану заходів щодо протидії булінгу»); - організація та проведення зустрічей, семінарів, круглих столів та конференцій здобувачів вищої освіти з представниками правоохоронних, правозахисних та громадських організацій (<https://nadc.org.ua/node/934>); - співпраця з представниками правоохоронних, правозахисних організацій для врегулювання конфліктних ситуацій (<https://nadc.org.ua/node/1152>). При виникненні конфлікту виконуються наступні дії: інцидент розглядається відповідальною особою, яка отримала звернення; представник керівництва спілкується з усіма сторонами конфлікту; заклад освіти забезпечує припинення будь-яких дій, які можуть створювати фізичний та психологічний тиск; за необхідності застосовують дисциплінарні заходи, які передбачені Положеннями закладу (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Випадків, пов'язаних будь-якими проявами дискримінації, у межах ОП не виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Законом України «Про вищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>, Положенням про організацію освітнього процесу в Ніжинському агротехнічному коледжі, Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, Положенням про освітні програми у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» <https://nadc.org.ua/content/polozhennya>. Положення уніфікує процедури щодо ОП для всіх спеціальностей Коледжу. Це забезпечує єдиний підхід до контролю якості за реалізацією процедур, а також механізми вдосконалення ОП. Інші документи, положення, які регламентують зміст і реалізацію освітнього процесу, також розміщені у відкритому доступі: <https://nadc.org.ua/content/polozhennya>

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Процедура перегляду і оновлення ОП описана в розділі 6 Положення про освітні програми у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Одним з основних завдань освітньої діяльності Ніжинського агротехнічного коледжу є формування освітніх та освітньо-професійних програм виключно на компетентнісній основі, вдосконалення системи компетенцій бакалаврського рівня на основі їх гармонізації з професійними стандартами стейкхолдерів. Відповідно до п. 6.6 освітня програма може щорічно оновлюватися в частині усіх компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів. Навчальні плани підлягають моніторингу та періодичному перегляду не рідше одного разу за повний курс навчання за ОП. Освітня програма для кожної спеціальності розробляється проектною групою, вимоги до кадрового складу якої визначаються Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти і документами, що регламентують питання акредитації освітніх програм. Розроблений проект ОП обговорюється на засіданнях методичних рад відділень та оприлюднюється на сайті коледжу для обговорення стейкхолдерами. Доопрацьований проект освітньої програми виноситься на розгляд і затверджується Педагогічною радою Коледжу. Повторне затвердження ОП відбувається з ініціативи проектної групи у разі її значного оновлення (понад 50% складу дисциплін, практик та їх обсягу в кредитах ЄКТС). Гарант освітньої програми разом із групою забезпечення відповідної спеціальності здійснює моніторинг провадження освітньої діяльності за освітньою програмою, в тому числі шляхом опитування здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців. Право ініціювати зміни до ОП мають гарант освітньої програми, група забезпечення спеціальності, Педагогічна рада коледжу та інші стейкхолдери. Причинами зміни освітньої програми можуть бути: зміна нормативно-правової бази та внутрішніх нормативних документів коледжу; невідповідність досягнутих програмних результатів навчання запланованим; зміни на ринку праці; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми, побажання стейкхолдерів та інші обґрунтовані причини. Крім того, щорічно вносяться зміни у список дисциплін за вибором студентів. Постійне проведення опитування студентів, а також пропозиції, надані роботодавцями щодо аналізу, удосконалення, змін освітньо-професійних та освітніх програм, навчальних планів спеціальностей та доповнення до їх змісту дають можливість врахувати і внести відповідні зміни до ОП, яка вступить в дію у 2020-2021 навчальному році, оскільки підготовка студентів за першим бакалаврським рівнем здійснюється другим рік (пропозиції представників Ради роботодавців Ніжинського агротехнічного коледжу щодо удосконалення якості освітнього процесу в закладі наведені в п.8 Відомостей про самооцінювання освітньої програми, поле «Рецензії та відгуки роботодавців»).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти згідно з законом України «Про вищу освіту» мають право обирати 25% навчальних дисциплін. Процедура вибору дисциплін регламентується «Порядком формування та

вибору студентами вибіркового дисциплін ОП» (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>). Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду ОП. Кафедра ознайомлює студентів з переліком та змістом вибіркового дисциплін. Для отримання більш детальної інформації студентам влаштовують зустрічі, під час яких викладачі презентують свої дисципліни. Пропозиції від здобувачів формуються в особистому спілкуванні, на засіданнях студентської організації, за результатами щорічного опитування через письмове анкетування (<https://nadc.org.ua/content/rezultati-anketuvannya>) Після остаточного формування вибіркового дисциплін, інформація вноситься до індивідуального плану студента. Побаження здобувачів вищої освіти враховуються при перегляді змістовного наповнення робочих програм навчальних дисциплін. Для студентів 2-4 курсів усіх спеціальностей також проводиться анкетування «Заклад освіти очима студентів», для студентів випускних курсів – опитування щодо якості організації навчання. Результати обговорюються на засіданнях адміністративної та Педагогічної рад, кафедри, навчально-методичних рад, у т.ч. із залученням Ради роботодавців (<https://nadc.org.ua/content/zasidannya-radi-robotodavciv-nizhinskogo-agrtehnichnogo-k>).

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Органом СС коледжу є Студентська рада, яка функціонує відповідно до Положення про СС (https://nadc.org.ua/docs/polozhennya/P_pro_SS.pdf). Органи СС мають право узагальнювати, аналізувати зауваження та пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу, соціально-побутових проблем та інших питань життєдіяльності коледжу і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення; вносити пропозиції щодо поліпшення якості освітнього процесу. Серед інших завдань органів СС слід виділити сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності; організація співробітництва зі здобувачами вищої освіти інших ЗВО; сприяння працевлаштуванню випускників, захист та відстоювання інтересів здобувачів перед керівництвом закладу. Представники СС є членами Педагогічної ради коледжу, стипендіальної та приймальної комісії, комісії з профілактики правопорушень (<https://nadc.org.ua/content/studentaska-rada-koledzhu>). Студентська рада коледжу проводить свої власні опитування і формує пропозиції, які передає адміністрації. Проводяться регулярні зустрічі з адміністрацією коледжу щодо обговорення та вирішення нагальних поточних питань. Студенти також беруть участь в організації ярмарків вакансій, студентських науково-практичних конференцій, тижня студентської науки. Існує розгалужена мережа спільнот у соціальних мережах, де студенти можуть обговорювати і висловлювати свою думку про якість освітнього процесу. Під час розробки і перегляду ОП зауважень з боку органів СС не було.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

З метою аналізу ОП, навчальних планів, надання пропозицій з удосконалення, проведення занять, практик; участі роботодавців у покращенні матеріально-технічної бази коледжу створено Раду роботодавців (РР) Ніжинського агротехнічного коледжу (<https://nadc.org.ua/content/rada-robotodavciv>), до якої входять представники організацій, керівники провідних підприємств галузі, інші представники установ, організацій, зацікавлених у послугах фахівців, що готує Коледж. Залучення роботодавців до забезпечення якості ОП передбачено відповідними положеннями (<https://nadc.org.ua/content/polozhennya>): про ОП, забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. РР обговорює питання якості ОП на засіданнях, відкритих заходах і зустрічах (<https://nadc.org.ua/content/zasidannya-radi-robotodavciv-nizhinskogo-agrtehnichnogo-k>), (<https://nadc.org.ua/content/kruglij-stil-komunikaciya-ta-spivpracya-koledzhu-z-biznes>). Список Ради роботодавців коледжу (<https://nadc.org.ua/content/rada-robotodavciv>) сформований з урахуванням спрямування та специфіки закладу. В результаті обговорень на засіданнях РР розробляються рекомендації щодо внесення змін у навчальні плани та робочі програми дисциплін, щодо набуття студентами професійних компетенцій (пропозиції представників РР наведені в п.8 Відомостей про самооцінювання ОП, поле «Рецензії та відгуки роботодавців»). Всі пропозиції будуть враховані при перегляді ОП, яка вступить в дію у 2020-2021 н.р., оскільки підготовка студентів за першим бакалаврським рівнем здійснюється другий рік.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

У Коледжі існує підрозділ сприяння працевлаштуванню випускників (<https://nadc.org.ua/content/pracevlashtuvannya>), завданнями якого є: – підготовка баз даних для виготовлення документів про вищу освіту, замовлення, облік та видачі дипломів і студентських квитків; – контроль за надходженням із відомств, центрів зайнятості, підприємств інформації щодо наявності робочих місць; – укладання договорів на проведення практики; – проведення семінарів, зустрічей з представниками центрів зайнятості. В коледжі проводиться опитування випускників щодо їх кар'єрного шляху, а також опитування роботодавців шляхом отримання їх відгуків про роботу випускників. Щорічно проводяться зустрічі випускників минулих років, що дозволяє додатково відслідковувати кар'єрний шлях. Перший випуск бакалаврів, що навчаються за ОП, відбудеться у 2020 році. Працевлаштування випускників передбачено у сфері проектування, виробництва, експлуатації,

організаційно-управлінській та в комерційній діяльності, на підприємствах, діяльність яких пов'язана із вирощуванням, зберіганням та переробкою сільськогосподарської продукції. Спеціаліст повинен добре розбиратися в механічних, електричних, гідравлічних і пневматичних пристроях автоматики, особливо комплексної механізації, електрифікації і автоматизації технологічних процесів. Фахівець повинен уміти науково обґрунтувати рішення технологічних, технічних і організаційно-економічних задач автоматизації поточного і перспективного характеру, направлених на підвищення ефективності виробництва.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Для виявлення недоліків в освітній діяльності коледжу здійснюється анкетування здобувачів вищої освіти. До анкети включені питання: якість освітнього процесу в коледжі, характеристика критеріїв оцінювання знань викладачами, об'єктивність оцінювання викладачами рівня знань та вмінь під час проведення різних форм контролю; задоволеність рівнем організації та проведення практики, лекцій, практичних занять; якості викладачів, які для студентів є найважливішими. Увага приділяється питанням щодо організації освітнього процесу, а саме: доступність інформаційних ресурсів, можливості обирати навчальні дисципліни, розклад занять, робота підрозділів коледжу в цілому, прояви нестатутних відносин. Таким чином, студенти мають змогу вносити корективи в організацію освітнього процесу, окреслювати очікування від дисципліни, впливати на якість викладацького складу.

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології освітнього ступеня «Бакалавр» була введена в дію в 2018 році і

В 2018-2019 н.р. вона переглядалась для повної відповідності Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1071. Було уточнено формулювання деяких фахових компетентностей і програмних результатів навчання. Ефективність змін в ОП буде виявлено за результатами навчання за оновленою ОП та результатами опитувань студентів у 2020 році. Всі рішення щодо змін в ОП обговорюються на кафедрі, навчально-методичній раді відділення, затверджуються рішенням Педагогічної ради коледжу. Недоліків ОП під час її реалізації не виявлено.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були враховані під час удосконалення цієї ОП?

Дана ОП проходить первинну акредитацію, тому частково до уваги можуть братися пропозиції, наприклад, акредитаційної експертизи спеціальності 5.10010102 «Монтаж, обслуговування та ремонт електротехнічних установок в агропромисловому комплексі» ОКР «Молодший спеціаліст», успішно проведеної у 2019 році, а саме: – підвищувати кваліфікацію педагогічних працівників на провідних підприємствах, компаніях, господарствах аграрного та промислового секторів; – продовжувати формування та якісне наповнення навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін на базі платформи дистанційного навчання Moodle (<https://moodle.natc.org.ua/>); – продовжувати роботу щодо встановлення сучасного лабораторного обладнання (<https://natc.org.ua/content/kafedra-avtomatizaciji-ta-elektroinzhenieriji>); – продовжувати роботу щодо залучення стейкхолдерів до аналізу освітньо-професійних та освітніх програм, навчальних планів спеціальностей, надання пропозицій з удосконалення, змін та доповнення до їх змісту; проведення занять, екскурсій, навчальних та виробничих практик на підприємствах, працевлаштування випускників, консультування з питань курсового та дипломного проектування <https://natc.org.ua/content/zasidannya-radi-robotodavciv-nizhinskogo-agrtehnicnogo-k>, (<https://natc.org.ua/content/kruglij-stil-komunikaciya-ta-spivpracya-koledzhu-z-biznes>).

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Механізми забезпечення якості стратегічних освітніх завдань описані в положеннях (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>) про забезпечення якості освітньої діяльності, про ОП, про академічну доброчесність та інших. ПП та адміністрація коледжу залучені до створення електронного освітнього середовища (<https://moodle.natc.org.ua/>). ПП регулярно проходять підвищення кваліфікації і стажування. Коледж активно веде свої акаунти на Facebook, Instagram, Telegram. ПП коледжу забезпечують викладання навчальних дисциплін за ОП, що акредитується, на високому науковому і методичному рівні, провадять наукову діяльність. Здобувачі вищої освіти приймають участь в обговоренні питань щодо удосконалення освітнього процесу за ОП; залучені до науково-дослідної роботи: приймають участь у роботі студентських наукових гуртків, конференцій, семінарів, представляють свої роботи для публікації. Студенти мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною ОП; на академічну мобільність, на участь у формуванні індивідуального навчального плану. Гарант ОП разом із групою забезпечення здійснює моніторинг якості освітньої діяльності за ОП. Щонайменше раз на рік керівництво коледжу здійснює опитування

студентів щодо їх рівня задоволеності якістю освіти та освітнім середовищем. Ініціювати зміни до ОП мають право гарант ОП, група забезпечення ОП, Педагогічна рада коледжу (до якої входять 10 % студентів) та інші стейкхолдери. Педагогічна Рада щороку заслуховує звіт про стан забезпечення якості освіти в коледжі.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Гарантією забезпечення якості освітньої діяльності в коледжі є система внутрішнього забезпечення якості (ВЗЯ), яка передбачає: - визначення принципів, процедур та моніторингу забезпечення якості освіти; - оцінювання здобувачів вищої освіти, педагогічних працівників; - забезпечення публічності інформації про ОП; - забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату тощо. Функції підрозділів Коледжу у ВЗЯ освіти прописані у відповідних положеннях (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>). Відповідальність за взаємодію підрозділів коледжу покладено на директора. Процеси і процедури ВЗЯ реалізуються такими структурними підрозділами: - контроль за кадровим забезпеченням - підрозділ по роботі з кадрами, кадрова комісія, - навчально-методичним забезпеченням - кафедра, проектна група ОП, навчально-методичний підрозділ; - матеріально-технічним забезпеченням - кафедра, відділ ТЗН та дистанційної освіти, адміністративно-господарський підрозділ; - якістю проведення занять - кафедра, відділення, навчально-методичний підрозділ; - забезпечення академічної мобільності - кафедра, відділення; - моніторинг та оновлення ОП - кафедра, відділення, навчально-методичний підрозділ; - забезпечення публічності інформації - навчально-методичний підрозділ, відділ ТЗН та дистанційної освіти; - запобігання академічній недобросовісності - навчально-методичний підрозділ, бібліотека, служба заступника директора з навчально-виховної роботи. Розподіл повноважень відповідає функціям посад і підрозділів.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

У Коледжі визначені чіткі та зрозумілі правила, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких дотримуються під час реалізації ОП. Їх прозорість та доступність забезпечується розміщенням документів на офіційному сайті, інформаційних стендах. Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються чинним законодавством та наступними внутрішніми нормативними документами: - Статутом НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/statut_nubip_ukrayini.pdf); - Положенням про Коледж; - Колективним договором на 2019-2024 роки (https://natc.org.ua/docs/kolektyvnyi_dohovir.pdf); - Положенням про організацію освітнього процесу в коледжі; - Правилами внутрішнього розпорядку; трудовими договорами та посадовими інструкціями; - Положеннями про окремі структурні підрозділи (відділення, кафедру, підрозділи, що забезпечують підтримку освітнього процесу) (<https://natc.org.ua/content/polozhennya>). Додаткові обов'язки визначаються відповідними наказами за поданням керівників підрозділів. Всі зазначені документи в Коледжі розробляються, затверджуються, підлягають зміні відповідно до чинного законодавства і внутрішніх положень Коледжу, містять чітку і вичерпну інформацію щодо прав та обов'язків учасників ОП. Копії наказів, які стосуються ОП, знаходяться у відповідних підрозділах і є доступними для ознайомлення.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://natc.org.ua/content/obgovorennya>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://natc.org.ua/content/navchalna-diyalnist>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

-

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

-

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

-

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

-

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

-

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

-

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

-

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

-

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

-

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Існування ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня в Коледжі є доцільним, оскільки дана ОП – єдина в Чернігівській області, яка є традиційно аграрною, тому дана ОП має відповідну спрямованість та відповідає Стандарту вищої освіти бакалавра за вищезазначеною спеціальністю від 04.10.2018 р. № 1071. Проведений самоаналіз свідчить, що розроблена ОП базується на компетентнісному підході, містить чітко визначені програмні результати навчання і узгоджена з вимогами НРК. Концептуальні засади освітнього процесу реалізовані в навчальному плані бакалавра стосовно переліку та змісту навчальних дисциплін, розподілу часу у кредитах ЄКТС, форм проведення навчальних занять та їх обсягу. Кадрове забезпечення освітнього процесу за ОП та якісний склад випускової кафедри відповідає ліцензійним вимогам щодо підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем. Педагогічний персонал має відповідну кваліфікацію і здійснює необхідну роботу щодо методичного забезпечення освітнього процесу, активну наукову діяльність та залучає студентів до науково-дослідницької роботи. Зміст підготовки фахівців за ОП відповідає державним вимогам, потребам ринку праці та розвитку особистості. Система організації освітнього процесу, управління та контролю за ним, НМК навчальних дисциплін, курсового проектування, самостійної роботи студентів дозволяють повністю виконувати робочі навчальні плани та робочі програми з дисциплін. Сильні сторони: – ОП – єдина в Чернігівській області, відповідно до специфіки області, спрямована готувати фахівців з автоматизації для аграрних та переробних підприємств; – ОП розроблена з урахуванням досвіду провідних університетів України; – мобільність, що полягає в швидкому реагуванні на зміни тенденцій в проектуванні засобів автоматизації; – використовується інтегрована система електронних навчальних і наукових ресурсів; – гнучкість ролі викладача, який не лише передає здобувачам освіти знання, але і дає їм цілу систему

комукаційних навичок роботи у команді (soft skills), навичок дослідницької роботи, розвитку власних ідей кар'єри тощо; – застосування елементів дуальної освіти, навчання за індивідуальними планами; – можливості залучення фахівців з компаній-партнерів до формування змісту та освітнього процесу; – навчально-методичне, інформаційне, матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає потребам реалізації змісту ОП. Слабкі сторони: – недостатня гнучкість індивідуальної траєкторії студента; – недостатнє залучення студентів до міжнародних програм академічної мобільності; – відсутні дисципліни/блоки з англійською мовою викладання; – часткове дублювання змісту окремих тем різних дисциплін. На підставі вищенаведених фактів можна зробити висновок, що освітня діяльність Ніжинський агротехнічний коледж з підготовки фахівців ОС «Бакалавр» за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відповідає вимогам акредитації і забезпечує державну гарантію якості вищої освіти.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи практично всіх ОП ґрунтуються на стабільному тренді зростання кількості вакансій і зарплат на ринку праці, про що свідчать дані популярних порталів пошуку роботи та аналітичні портали. Кожне виробниче підприємство зацікавлене в інтенсивному впровадженні новітніх інформаційних технологій та систем автоматизації у виробничий процес та підготовці висококваліфікованих спеціалістів, які здатні це реалізувати. Сфера діяльності фахівців з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій охоплює майже всі галузі промисловості України, у тому числі аграрну. Саме тому підготовка фахівців за ОП відповідає завданням та вимогам сучасного розвитку аграрної галузі України, які полягають у повній інтелектуалізації процесів, широкому застосуванні засобів автоматизації. Для розробки таких систем необхідні інтегровані знання з автоматизації, інформаційних технологій та програмування, які поєднані у спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. З метою розвитку ОП Коледж упродовж найближчих 3 років планує здійснити такі заходи: – подальша орієнтованість на аналогічні програми провідних університетів; – участь в програмах академічної мобільності студентів; – реалізація цілей ОП шляхом аналізу програм інших та оновлення власної, стажування викладачів, врахування думки стейкхолдерів; – заключити договори з провідними підприємствами міста, району, області щодо здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти; – продовжувати залучати до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців; – підвищення гнучкості індивідуальної траєкторії шляхом збільшення кількості вибіркових дисциплін з урахуванням думки студентів, роботодавців, досвіду університетів; – регулярне оновлення наявного і встановлення нового лабораторного обладнання у лабораторіях, які задіяні в освітньому процесі; – залучення студентів ОП до наукових досліджень співробітників коледжу, НУБіП України, спільна публікація результатів досліджень та розробок у фахових та індексованих наукових виданнях і матеріалах конференцій. Враховуючи потреби країни в цілому і, зокрема, Чернігівської області, у висококваліфікованих фахівцях з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, унікальність ОП (єдина ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зі спеціальності ОС «Бакалавр» в Чернігівській області), загальні показники розвитку Ніжинського агротехнічного коледжу, зокрема викладацький склад випускової кафедри та якісний склад ПП, що забезпечують освітній процес за ОП, відповідне організаційне, інформаційне та навчально-методичне, матеріально-технічне забезпечення, високий рівень соціальної інфраструктури, наукової діяльності, просимо акредитувати ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» на здійснення освітньої діяльності за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології за першим (бакалаврським) рівнем.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною. Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів

навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	MD5- хеш файла	
Дипломне проектування	підсумкова атестація	<i>МП_ДП_ОП_АКИТ.pdf</i>	I+nXl6ifjC/PQv4poJqMNXl8eC5iMx1prbvQdE8hKT8=	Комплект Arduino Kit mega 2560- 4 шт., ПК - 9 шт Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD Програмне забезпечення MATLAB з пакетом Simulink. Arduino IDE, Проектор - 1шт., Проекційний екран - 1 шт., Програмно - логічний контролер ОВЕН ПЛК-150.
Проектування систем автоматики	курслова робота (проект)	<i>МВ_КП_Проектування систем автоматики.pdf</i>	VxdQ55dHj8zWSKGtZ3Tr6+rt4aVhyFxe0+pCvHjTN3k=	Комплект Arduino Kit mega 2560- 4 шт., ПК - 9 шт Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD Програмне забезпечення MATLAB з пакетом Simulink. Arduino IDE, Проектор - 1шт., Проекційний екран - 1 шт., Програмно - логічний контролер ОВЕН ПЛК-150.
Числові методи	навчальна дисципліна	<i>Chuslovi_metodu.pdf</i>	2Gk3GT9aqZc7AmHoclrc3Lz+KKfqaawUube6N4slHl=	1. Стенди (таблиця похідних, інтегралів, похідна і інтеграл, елементарні функції тощо). 2. Інструмент для креслень (2 комплекти). 3. Моделі геометричних фігур (10). 4. Друковані матеріали.
Автоматизація систем управління	навчальна дисципліна	<i>Avt_sest_upr.pdf</i>	vQuyYQRBG9vkZ/+NR+OGTwCLszPQMZpiD0Rv0FhUv+4=	1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Комп'ютерне програмне забезпечення. 4. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 12 шт). 5. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (стенди універсальні лабораторні - 6, вольтметр - 3, амперметр - 3, осцилограф - 4, датчики рівня - 2, тиску - 2, температури - 6, електромагнітні реле - 10, лабораторні столи - 8, набори проводів для зберання схем, комплект електрообладнання для складання схем). 6. Інструменти для проведення лабораторно-практичних занять (набір викруток, кліщі для знімання ізоляції, паяльник, ножі монтажні).
Мікропроцесорні пристрої керування	навчальна дисципліна	<i>Mikrop_pustr_ker.pdf</i>	ttLpbamGziS2Q/pjkAlyGEH+cqxgh1niX0uuiQZcp6c=	8 комп'ютерних робочих місць 1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Комп'ютерне програмне забезпечення. 4. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 8 шт). 5. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (діюча модель бункера активного вентилявання зерна на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-150 - 1; модель теплиці на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-154 з використанням блоку керування симісторами та тиристорами БУСТ та таймеру реального часу ОВЕН УТ1 - 1; модель водонасосної станції на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-100 - 1; модель свинарника з використанням регулятора ОВЕН ТРМ-201 та таймеру реального часу ОВЕН УТ1 - 1; мініінкубатор на базі ПІД-регулятора ОВЕН ТРМ-148 та таймера реального часу ОВЕН УТ1 - 1; система диференційного внесення добрив на базі промислового контролера МІК-51Н - 1; система контролю за струмами витоку у лінії електропередач на базі промислового контролера МІК-51Н - 1; система регулювання температури на базі промислового контролера МІК 51Н - 1).
Комп'ютерно-інтегровані технології	навчальна дисципліна	<i>Kom-integr_tex.pdf</i>	OFoPUyulu7dCpzAX8W2CtkTBySG0pFKUXPQAWoZmZS4U=	Комплект Arduino Kit mega 2560- 4 шт., ПК - 9 шт Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD Програмне забезпечення MATLAB з пакетом Simulink. Arduino IDE, Проектор - 1шт., Проекційний екран - 1 шт., Програмно - логічний контролер ОВЕН ПЛК-150.
Безпека праці і життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>BGD.pdf</i>	RjvSTrjDyF9PxbL+g6UQ659vIRzV5WePzi3O/xiu5gM=	1. Оформлення (закони України та Постанови уряду, законодавство про охорону праці). 2. Роздатковий матеріал (підручники та навчальні посібники, інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне

				забезпечення самостійної роботи). 3. Ілюстративний та демонстративний матеріал (відеофільми - 8, плакати за розділами - 9 комплектів, захисні споруди). 4. Натуральні наочні посібники, в т.ч. їх розрізи (аптечка першої допомоги - 1, , протигази - 15, респіратори - 15) 5. Допоміжне обладнання (медичні інструменти - набори шприців, джгутів, шин, прилади для вимірювання тиску - 1, життєвої ємності легень - 1, термометри - 3, фонендоскоп - 1, прилади: радіоактивного - 1, дозиметричного - 1, хімічного -1 контролю, анемометр - 1, люксметр - 1, психрометр - 1, барометр - 1 , гігрометр - 1) Макети, моделі та муляжі (муляж людини - 1, муляжі отруйних і їстівних грибів - 2, макети захисних споруд).
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	Fiz_vux.pdf	/YM996zcPi3HIXzqFCzRV3d02oPv7XQ4RbcJpYft80=	1. Стенди (нормативи). 2. Інформаційне забезпечення (Інформаційна дистанційна програма "Радуга" - 1) Спортивне обладнання (табло електричне - 1, звукові колонки - 7, відеокамера Sony - 1, станок для розгинання спини - 1, тренажер "Лава Скотта" - 1, тренажер "Лава для преса" - 1, тренажер "Чемпіон" - 1, комплект тренажерний - 1, легкоатлетична колодка - 4, стіл для настільного тенісу - 4, більярд клубний - 1, бруси гімнастичні паралельні - 1, перекладина гімнастична - 3, стенд гімнастичний - 2, стінка гімнастична - 7, стенди для здачі нормативів - 2, лавка гімнастична - 8 , кінг гімнастичний - 1, козел гімнастичний - 1, стимулятор біомеханічний - 1, щити баскетбольні - 2, стойка волейбольна - 3, м'ячі волейбольні - 10, форма волейбольна - 10, ботинки лижні - 10 пар, лижі спортивні - 130, підставка для лиж - 1, кріплення для лиж - 100, палки лижні - 71, гантелі - 4, гирі - 5, штанга - 4, динамометр ДС - 2, тонометр - 2, кільця баскетбольні - 2, корзина баскетбольна - 6, костюм дзюдо - 8, мати спортивні - 12, канат для лазання - 5, колодка стартова - 4, стійка для стрибків - 1, молот для метання - 1, планшет медичний - 10, столик шахматний - 1, шахи з дошкою - 4, шахи - 5, шашки - 7).
Технічні засоби автоматизації	курсова робота (проект)	MB_KP_Технічні засоби автоматизації.pdf	SorPCap40CwUZNgv3dfbYb/5Pcx8ABJ/7EqK+S5vVMQ=	1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Технічні засоби навчання (ПК, проектор, екран). 4. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (таймер реального часу OVEN УТ1 - 1; модель теплиці, що програмується, модель свинарника з використанням контролера Arduino Kit мега 2560, лабораторна робота на основі OVEN ТРМ-201, макер баштової водокачки на базі регулятора рівня OVEN, система регулювання температури на базі регулятора МІКРА).
Іноземна мова	навчальна дисципліна	Inoz_mova.pdf	qEqTZ03EX1GEY6RvBsPRwWplivjhUSuGOIFAqMs9mo=	1. Оформлення (стенди-мапи країн, портрети відомих людей). 2. Роздатковий матеріал (довідковий матеріал, навчальні посібники, підручники, роздатковий матеріал для занять - картки, періодичні видання) Ілюстративні та демонстративні матеріали (комплекти плакатів за темами - 4, відеофільми за темами - 12).
Вища математика	навчальна дисципліна	Vush_matem.pdf	2oDLzXRRF64ivsiIYC2+rrDKTsq+NoZP1262Tc8dTU=	1. Стенди (таблиця похідних, інтегралів, похідна і інтеграл, елементарні функції тощо). 2. Інструмент для креслень (2 комплекти). 3. Моделі геометричних фігур (10). 4. Друковані матеріали.
Автоматизація технологічних процесів та виробництв	навчальна дисципліна	Avtom_tex_prosh.pdf	4/seNQbt4SopjgJebJtjzgpOE+DOGWAA5wQcRIDm9UI=	1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Комп'ютерне програмне забезпечення. 4. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 12 шт). 5. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (стенди універсальні лабораторні - 6, вольтметр - 3, амперметр - 3, осцилограф - 4, датчики рівня - 2, тиску - 2, температури - 6, електромагнітні реле - 10, лабораторні столи - 8, набори

				проводів для зберання схем, комплект електрообладнання для складання схем). 6. Інструменти для проведення лабораторно-практичних занять (набір викруток, кліщі для знімання ізоляції, паяльник, ножі монтажні).
Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів	навчальна дисципліна	Identuf_ta_mod_texn_progh.pdf	U3n3dkaVYFnQDL3ZRXE9wUjOFA5RCF152omiufzBTEI=	Комплект Arduino Kit mega 2560- 4 шт, ПК - 9 шт Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD Програмне забезпечення MATLAB з пакетом Simulink. Arduino IDE, Проектор - 1шт., Проекційний екран - 1 шт., Програмно - логічний контролер ОВЕН ПЛК-150.
Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	навчальна дисципліна	Metrolog_tex_vum_prul.pdf	14b+AulJwhQCwanOq/L4C6EOqV1tSRUqpcqzlsZKu8=	1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, довідниковий матеріал, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати за темами, відеоматеріали з розділів). 3. Натуральні наочні посібники (трансформатори, автотрансформатори, трифазні асинхронні двигуни, однофазний двигун змінного струму, двигун постійного струму). 4. Обладнання для проведення лабораторно-практичних занять (авометри - 12, мультиметри, осцилограф С1-112А - 9, С1-93 - 1, випрямляч - 1, трансформатор напруги - 1, трансформатор струму - 1, різні типи діоди, транзистори, тиристори, реостат повзунковий - 3, магазин опорів - 2, магазин конденсаторів - 1 комплект, лабораторні стенди - 10). 5. Інструменти для проведення лабораторно-практичних занять (паяльник, мультиметр із стрілочним індикатором, мультиметр із цифровим індикатором, пінцети, ножі монтажні, набір викруток).
Проектування систем автоматики	навчальна дисципліна	proekt_sust_avtom.pdf	+JDR20vSS70Eh7j6Rlpoz0AycsTClnnBx38ZkjhAbU=	Комплект Arduino Kit mega 2560- 4 шт, ПК - 9 шт Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD Програмне забезпечення MATLAB з пакетом Simulink. Arduino IDE, Проектор - 1шт., Проекційний екран - 1 шт., Програмно - логічний контролер ОВЕН ПЛК-150.
Теорія автоматичного керування	навчальна дисципліна	Teor_avtom_ker.pdf	yddJRApZ6LKpxa39Yfy/CXpwwrap6MVbqZ1HMxHZ9r0=	8 комп'ютерних робочих місць 1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Комп'ютерне програмне забезпечення. 4. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 8 шт). 5. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (діюча модель бункера активного вентилявання зерна на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-150 - 1; модель теплиці на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-154 з використанням блоку керування симісторами та тиристорами БУСТ та таймеру реального часу ОВЕН УТ1 - 1; модель водонасосної станції на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-100 - 1; модель свинарника з використанням регулятора ОВЕН ТРМ-201 та таймеру реального часу ОВЕН УТ1 - 1; мінікубатор на базі ПІД-регулятора ОВЕН ТРМ-148 та таймера реального часу ОВЕН УТ1 - 1; система диференційного внесення добрив на базі промислового контролера МІК-51Н - 1; система контролю за струмами витоку у лінії електропередач на базі промислового контролера МІК-51Н - 1; система регулювання температури на базі промислового контролера МІК 51Н - 1).
Технічні засоби автоматизації	навчальна дисципліна	Tex_zas_avt.pdf	zwbtBGVH+JrpseMNG2SdZAh5CRF7K+9YqaYdkjJOY2Y=	1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Технічні засоби навчання (ПК, проектор, екран). 4. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (таймер реального часу ОВЕН УТ1 - 1; модель теплиці, що програмується, модель свинарника з використанням контролера Arduino Kit mega 2560, лабораторна робота на основі ОВЕН ТРМ-201; макер баштової водокачки на базі регулятора рівня ОВЕН, система регулювання температури на базі регулятора МІКРА).
Електроніка і мікропроцесорна	навчальна дисципліна	RP_EiMT.pdf	mQWiOQ3AJkNKjqAYhkgwv0T3kqsUoOF2BXhVW2Ib8YY=	6 комп'ютерних робочих місць 1. Роздатковий матеріал

техніка				(інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Комп'ютерне програмне забезпечення. 4. Обладнання для демонстрування (стенд "Напівпровідникові діоди, транзистори, тиристори" - 1, "Прилади відображення цифрової інформації" - 1, "Напівпровідникові інтегральні мікросхеми" - 2). 5. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 6 шт). 6. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних занять (лабораторний стенд з джерелами живлення - 9, навчальний мікропроцесорний комплект - 1, лабораторний макет схемотехніка - 2, вольтметр - 3, мілівольтметр - 1, авометр - 5, електричний осцилограф - 5). Інструменти для проведення лабораторно-практичних занять (паяльник, мультиметр із стрілочним індикатором, мультиметр із цифровим індикатором, піщети, ножи монтажні, набір викруток).
Фізика	навчальна дисципліна	Fizuka.pdf	qwzfN1b9Jb/tUVtxeDuFjOFO/R6S/Mlo7y1pSpSoRQ=	1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, довідниковий матеріал, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати за темами, відеоматеріали з розділів). 3. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 1, мультимедійний проектор - 1). 4. Обладнання для проведення лабораторно-практичних занять (амперметри - 18, анемометр - 1, вольтметр - 3, кільце Ньютона - 7, котушка магнітного поля - 1, котушка Томсона - 1, магазин опорів - 1, манометр демонстраційний - 1, маятник Обербека - 1, мікрометр демонстраційний - 1, набір лінз - 1 комплект, штативи лабораторні - 10, блок живлення - 1, вимірювальний прилад - 3, насос Камовського - 1, люксметр - 1).
Теорія автоматичного керування	курсозна робота (проект)	MB_KP_Теорія автоматичного керування.pdf	1W+z7/84/AS3h9qTlr4J2PXy3+My6Ah78BOA7MfIQs4=	8 комп'ютерних робочих місць 1. Роздатковий матеріал (інструкційні картки для виконання лабораторних робіт, методичне забезпечення самостійної роботи, періодичні видання, підручники та навчальні посібники). 2. Ілюстративний та демонстративний матеріал (плакати, стенди). 3. Комп'ютерне програмне забезпечення. 4. Технічні засоби навчання (комп'ютер - 8 шт). 5. Обладнання та апаратура для проведення лабораторних робіт (діюча модель бункера активного вентилявання зерна на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-150 - 1; модель теплиці на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-154 з використанням блоку керування симі-сторами та тиристорами БУСТ та таймеру реального часу ОВЕН УТ1 - 1; модель водонасосної станції на базі логічного контролера, що програмується, ОВЕН ПЛК-100 - 1; модель свинарника з використанням регулятора ОВЕН ТРМ-201 та таймеру реального часу ОВЕН УТ1 - 1; мінікубатор на базі ПІД-регулятора ОВЕН ТРМ-148 та таймера реального часу ОВЕН УТ1 - 1; система диференційного внесення добрив на базі промислового контролера МІК-51Н - 1; система контролю за струмами витоку у лінії електропередач на базі промислового контролера МІК-51Н - 1; система регулювання температури на базі промислового контролера МІК 51Н - 1).

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування - також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення - також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
249265	Кістень Володимир Григорович	Завідувач кафедри	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Українська орденна Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1977,	15	Проектування систем автоматизації	К.т.н., 05.13.07 - автоматизація технологічних процесів і виробни сільському господарстві, тема дисертації «Автоматизація процесів підготовки води для зрошування» Посібники: Мікроконтролери та мікропроцесорні системи: навчаль посібник для студентів технічних спеціальностей / Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А., Руденський А.А. - Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2 с.

				спеціальність: Електрифікації сільськогосподарства, Диплом кандидата наук КД 024875, виданий 31.10.1990			Кістень В.Г. Методичний посібник з організації дипломного проекту для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». – Концур В.В., Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 120 с. Методичні вказівки: Кістень В.Г. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування систем автоматики» Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 46 Кістень В.Г. Методичні вказівки до виконання курсового проекту дисципліни «Технічні засоби автоматизації» – Кліментовський Ю.А. Кістень В.Г.. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 41 с. Статті: Моделювання розвитку температурних полів зернівки в пр термообробки зерна ІЧ-випромінюванням / В.Г.Кістень // Механізація електрифікації сільськогосподарства. – Глеваха. – 2015. – Вип. Електротепловий спосіб акумуляції енергії для активного вентилу сільськогосподарської продукції / В.Г. Кістень // Техніка, енергетики транспорт АПК. Вісник ВНАУ. – Вінниця, 2016, № 1 (93). Енергетична залежність України та країн світу / В.Г.Кістень, Н.О.Соломко // Мат Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Профес розвиток та формування конкурентоспроможності сучасного фах Н., 2019. – с. 124-127. Енергетична незалежність, як складова еніри безпеки України/ В.Г.Кістень, Н.О.Соломко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Наука, освіта, суспільство:Інструменти і механізми сучасного інноваційного розв Н., 2019. – с.257-264.
249267	Кліментовський Юрій Антонович	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Київське вище інженерне авіаційне воєнне училище ВВС, рік закінчення: 1960, спеціальність: Експлуатація по літєйним апаратам і двигунам, Диплом кандидата наук ТН 036166, виданий 02.04.1980, Аттестат доцента ДЦ 064108, виданий 08.06.1983	61	Автоматизація технологічних процесів та виробництв	К.т.н., 05.07.05 – двигуни та енергоустановки літальних апаратів, дисертації «Оптимальні системи управління газотурбінними двигунами в режимах приймання». Посібники: Кліментовський Ю.А., Мікроконтролери та мікропроцес системи: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А., Руденський А.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2016. – 140 с., Кліментовський Ю.А., Методичний посібник з організації дипломного проектування для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» Концур В.В., Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 120 с. Методичні вказівки: Кліментовський Ю.А. Лабораторний практикум дисципліни «Автоматизація технологічних процесів» – Кліментовський Ю.А., Головкин В.М., Лементаць В.В. – Ніжин: Видавель ПП Лисенко, 2015. – 78 с., Кліментовський Ю.А., Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування систем автоматики» Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 46 Кліментовський Ю.А., «Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технічні засоби автоматизації» – Кліментовський Ю.А., Кістень В.Г.. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 41 с. Статті: Автоматизовані системи підтримання тиску пари у парових котлах / Ю.А.Кліментовський // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції та перспективи розвитку збалансованого природокористування в агропромисловому виробництві». – Ніжин Сучасні проблеми енергетики та перспективи розвитку різних джерел енергії на сучасному етапі / Ю.А.Кліментовський, Н.О. Соломко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, науково-педагогічних працівників, науковців та молодих учених «Якісний професійний підхід – запорука успішної підготовки фахівців» / Ред. О.В. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018 с. 74-77. Біогазова альтернатива розвитку АПК України / Ю.А.Кліментовський, Н.О. Соломко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Формування професіоналізму фахівця – нові горизонти» Редкол.: О.В. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018 с. 305-310. Статті та перспективи розвитку вітчизняного ринку біогазових станцій / Ю.А.Кліментовський, Н.О. Соломко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, науково-педагогічних працівників, науковців та молодих учених «Роль освіти та виробництва у формуванні професіоналізму фахівця» / Ред. О.В. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018 с. 18-21. Теплова енергія і її енергетично-технологічний потенціал України / Ю.А.Кліментовський, Соломко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійний розвиток та формування конкурентоспроможності сучасного фахівця» //Зб. наук.пр. – Ніжин
249561	Бадьоріна Любов Миколаївна	Викладач	Відділення економіки, логістики та інформаційних систем	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматизації, Диплом доктора наук ДД 005025, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук ДК 054269, виданий 08.07.2009	12	Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів	Д.т.н. 05.13.06 – інформаційні технології, тема дисертації: «Методи засади інтелектуальної обробки знань» (ДД № 005025) Посібники: Бадьоріна Л.М. Основи комп'ютерної лінгвістики / Л.М. Бадьоріна, І.В. Замаруєва, В.А. Широков // Навчальний посібник. – КНУКІМ, 2014. – С. 168. Бадьоріна Л.М. Методичний посібник з організації дипломного проектування для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Л.М. Бадьоріна, А.Кулик, О.Г.Ландик // Навчальний посібник. – Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2018. – с. 98. Наукові публікації: Бадьоріна Л.М. SupportofCognitiveProcessesforCorporateLearningandTraining [Текст] Бадьоріна // AustrianJournalofTechnicalandNaturalSciences, «East West AssociationforAdvancedStudiesinHigherEducationGmbH, Vienna. 8-9 2015. – pp. 116-123. Бадьоріна Л.М. Methodofgrammaticalstructureformalizationof naturalallanguage [Текст] Бадьоріна // AustrianJournalofTechnicalandNaturalSciences, «East West AssociationforAdvancedStudiesinHigherEducationGmbH, Vienna. 7-8 2015. – pp. 106-111. Бадьоріна Л.М. Synonymyofformsanditspresentlinguistic-informative system [Текст] / Л.М. Бадьоріна // InternationalJournalofLatestResearchinScienceandTechnology (IJLRST) ISSN (Online): pp. 6900-6907. Бадьоріна Л.М. ModularisationofinformationandLearningContent [Текст] / Л.М. Бадьоріна // InternationalJournalofLatestResearchinScienceandTechnology (IJLRST) ISSN (Online): pp. 2333-2337. Бадьоріна Л.М. Methodofgrammaticalstructureformalizationofnaturalallanguage [Текст] Бадьоріна // Вісник НАУ. – 2013. – № 1. – С. 44-47. Статті: Бадьоріна Л.М. ІТ в практиці наукових досліджень / Л.М. Бадьоріна // «Інформаційні технології та взаємодія (ІТ&В2016)»: матеріали ІV міжнародної наук.-практ. конф. – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2016. – С. 32-38. Бадьоріна Л.М. Методологічні засади інтелектуальної обробки знань майбутніх фахівців / Л.М. Бадьоріна // Проблеми та методи підготовки висококваліфікованих фахівців: виклик часу : зб. наук. конф. – Ніжин. – с. 418. Нікулін А.О., Бадьоріна Л.М. Перспективи розвитку професійної підготовки іноземних фахівців [Текст] / А.О. Нікулін, Л.М. Бадьоріна // Матеріали наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі» – К.: КНУКІМ, 2017. – с. 20-24. Формування якісного літературного огляду із застосуванням бази даних // Проблеми та перспективи розвитку обліку, логістики та інформаційних технологій в контексті євроінтеграції : зб. наук. конф. – Ніжин, 2017. – с. 261. Адаптивне оцінювання знань студентів // Проблеми та перспективи розвитку обліку, логістики та інформаційних технологій в контексті євроінтеграції : зб. наук. конф. – Ніжин, 2019. – с. 270.
249265	Кістень Володимир Григорович	Завідувач кафедри	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Українська академія Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1977, спеціальність: Електрифікації сільськогосподарства, Диплом кандидата наук КД 024875, виданий 31.10.1990	15	Електроніка і мікропроцесорна техніка	К.т.н., 05.13.07 – автоматизація технологічних процесів і виробництв сільськогосподарстві, тема дисертації «Автоматизація процесів підготовки води для зрошування» Посібники: Мікроконтролери та мікропроцесорні системи: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей / Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А., Руденський А.А. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2016. – 120 с. Кістень В.Г. Методичний посібник з організації дипломного проекту для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». – Концур В.В., Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 120 с. Методичні вказівки: Кістень В.Г. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування систем автоматики» Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 46 Кістень В.Г. Методичні вказівки до виконання курсового проекту дисципліни «Технічні засоби автоматизації» – Кліментовський Ю.А. Кістень В.Г.. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 41 с. Статті: Моделювання розвитку температурних полів зернівки в пр термообробки зерна ІЧ-випромінюванням / В.Г.Кістень // Механізація

						електрифікація сільського господарства. - Глеваха. - 2015. - Вип. Електротепловий спосіб акумуляції енергії для активного вентилу сільськогосподарської продукції / В.Г. Кістень // Техніка, енергетики транспорт АПК. Вісник ВНАУ. - Вінниця, 2016, № 1 (93). Енергетична залежність України та країн світу / В.Г.Кістень, Н.О.Соломко // Мат Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Профес розвиток та формування конкурентоспроможності сучасного фах Н., 2019 - с. 124-127. Енергетична незалежність, як складова енер безпеки України/ В.Г.Кістень, Н.О.Соломко // Матеріали Всеукраїн науково-практичної інтернет-конференції «Наука, освіта, суспільство:Інструменти і механізми сучасного інноваційного розв Н., 2019 - с.257-264.	
249561	Бадьоріна Любов Миколаївна	Викладач	Відділення економіки, логістики та інформаційних систем	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматика, Диплом доктора наук ДД 005025, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук ДК 054269, виданий 08.07.2009	12	Комп'ютерно-інтегровані технології	Д.т.н. 05.13.06 - інформаційні технології, тема дисертації: «Метод засади інтелектуальної обробки знань» (ДД № 005025) Посібники: Бадьоріна Л.М. Основи комп'ютерної лінгвістики / Л.М. Бадьоріна, І.В. Замаруєва, В.А. Широков // Навчальний посібник. - КНУКІМ, 2014. - С. 168, Бадьоріна Л.М. Методичний посібник з орг: дипломного проектування для студентів спеціальності 123 «Комп інженерія» / Л.М. Бадьоріна, О.А.Кулик, О.Г.Ландик // Навчальний посібник. - Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2018. - с. 98. Наукові публікації: Бадьоріна Л.М. SupportofCognitiveProcessesforCorporateLearningandTraining [Текст] Бадьоріна // AustrianJournalofTechnicalandNaturalSciences, «East West AssociationforAdvancedStudiesandHigherEducationGmbH. Vienna. 8-9 2015, - pp. 116-123., Бадьоріна Л.М. Methodofgrammaticalstructureformalizationof naturalallanguage [Текст] Бадьоріна // AustrianJournalofTechnicalandNaturalSciences, «East West AssociationforAdvancedStudiesandHigherEducationGmbH. Vienna. 7-8 2015, - pp. 106-111., Бадьоріна Л.М. Synonymyoftermsanditspresenta linguistic-informative system [Текст] /Л.М. Бадьоріна // InternationalJournalofLatestResearchinScienceandTechnology (IJLRST' ISSN (Online): pp. 6900-6907., Бадьоріна Л.М. ModularisationofinformationandLearningContent [Текст] /Л.М. Бадьор InternationalJournalofLatestResearchinScienceandTechnology (IJLRST' ISSN (Online): pp. 2333-2337., Бадьоріна Л.М. Methodofgrammaticalstructureformalizationofnaturalallanguage [Текст] Бадьоріна// Вісник НАУ - 2013. - № 1 - С. 44-47. Статті: Бадьоріна Л.М. ІТ в практиці наукових досліджень / Л.М. Б // «Інформаційні технології та взаємодія (ІТ&І-2016)»: матеріали ІV наук.-практ. конф. - К.: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2016. - С. 32-38. Бадьоріна Л.М. Методологічні засади інтелектуальної обробки зна майбутніх фахівців /Л.М. Бадьоріна // Проблеми та методи підгот висококваліфікованих фахівців: виклик часу : зб. наук. конф. - Ніж - с. 418., Нікулін А.О., Бадьоріна Л.М. Перспективи розвитку профе підготовки іноземних фахівців [Текст] / А.О. Нікулін, Л.М. Бадьорі Матеріали наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі» - К.: КНУКІМ, 2017 - с Формування якісного літературного огляду із застосуванням баз / Проблеми та перспективи розвитку обліку, логістики та інформації технологій в контексті євроінтеграції : зб. наук. конф. - Ніжин, 201 261., Адаптивне оцінювання знань студентів // Проблеми та персп розвитку обліку, логістики та інформаційних технологій в контек євроінтеграції : зб. наук. конф.- Ніжин, 2019. - с. 270.
249272	Концур Віктор Володимирович	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом кандидата наук ТН 047075, виданий 28.03.1979, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 056844, виданий 07.12.1988	16	Теорія автоматичного керування	К. т. н., 05.13.07 - автоматичне управління та регулювання, упрат технологічними процесами в хімічній промисловості, тема дисерт: «Дослідження та синтез системи автоматичного управління проці гідролізу рослинної сировини» Посібники: Концур В.В. Методичний посібник з організації дипломо проектування для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». - Концур Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. - Ніжин: ПП Лисенко, 2019. - 12 Методичні вказівки: Концур В.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності «Автоматизація т комп'ютерно-інтегровані технології». - Концур В.В., Давиденко Т.С Ніжин: ПП Лисенко, 2018. - 24 с., Концур В.В. Методичні вказівки / виконання курсового проекту з дисципліни «Теорія автоматичного керування» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». - Концур Олешко М.І. - Ніжин: ПП Лисенко, 2018. - 32 с. Статті: Концур В.В., Цифровий автомат-порадник для управління і гідролізу. / В.В. Концур // Матеріали науково-практичної конферен молодих учених Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла 2015. - С. 67 - 72., Концур В.В., Автоматизовано система управлін корморозподілом на відгодівельних комплексах. / В.В. Концур // М всеукр. наук.-практ. конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників «Соціально-економічні проблеми аграрного розвитку - Житомир, 2015. - С. 26 - 31., Концур В.В., Автоматизація творини комплексів. / В.В. Концур // Матеріали всеукр. наук.-практ. конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців та мол учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфікованих фа виклик часу». - Ніжин, 2016. - С. 34 - 39., Концур В.В., Автоматизо система контролю і розподілу комбікормів. / В.В. Концур // Матері всеукр. наук.-практ. конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців та молодих учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфікованих фахівців: виклик часу». - Ніжин, С. 84 - 91., Концур В.В., Автоматизація розподілу комбікормів на відгодівельних комплексах. / В.В. Концур // Матеріали всеукр. нау конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців молодих учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфік фахівців: виклик часу». - Ніжин, 2016. - С. 104 - 112., Концур В.В., Обґрунтування схеми автоматичного регулювання процесом приг вологих кормових сумішей. / В.В. Концур // Матеріали всеукр. нау конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців молодих учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфік фахівців: виклик часу». - Ніжин, 2016. - С. 138 - 145., Концур В.В., електроенергії в освітлювальних установках / В.В. Концур, Н.О.Со. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Роль с науки та виробництва у формуванні професіоналізму фахівця». Ні 2018. -с. 22-25., Концур В.В., Економічний підхід до проектування управління освітленням адміністративних споруд / В.В. Концур, Н.О.Соломко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конф «Формування професіоналізму фахівця - нові горизонти». Ніжин, 2 310-315., Концур В.В., Прогнозування балансів паливно-енергетич ресурсів України / В.В. Концур, Н.О.Соломко // Матеріали всеукраї науково-практичної інтернет-конференції «Професійний розвиток формування конкурентоспроможності сучасного фахівця». Ніжин, 130-135., Концур В.В., Підвищення ефективності енергопостачанн Концур, Н.О.Соломко // Матеріали всеукраїнської науково-практич інтернет-конференції «Наука, освіта, суспільство: інструменти і м сучасного інноваційного розвитку». Ніжин, 2019. -с. 264-271. Патенти: Спосіб надання інформаційних послуг: Пат. на винахід N бюл. № 8 від 27.04.2009/ Концур В.В., Тарасюк О.П., Двигун ВІЛАР: винахід №39373, бюл. № 5 від 15.06.2001 / Концур В.В., Ялова Л.К Поршневий двигун ЛАВІСТА: Пат. на винахід №34003, бюл. № 1 ві 15.02.2001 / Концур В.В., Ялова Л.К., Стефанський С.П., Поршневи ЛАВІСТА: Пат. на винахід №14657, від 20.01.1997 / Концур В.В., Я Стефанський С.П., Поршневий двигун ЛАВІСТА: Пат. на винахід № від 25.12.1996 / Концур В.В., Ялова Л.К., Стефанський С.П.
249265	Кістень Володимир Григорович	Завідувач кафедри	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Українська орден Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1977, спеціальність:	15	Мікропроцесорні пристрої керування	К.т.н., 05.13.07 - автоматизація технологічних процесів і виробни сільському господарстві, тема дисертації «Автоматизація процесі підготовки води для зрошування» Посібники: Мікроконтролери та мікропроцесорні системи: навчаль посібник для студентів технічних спеціальностей / Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А., Руденський А.А. - Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2 с. Кістень В.Г. Методичний посібник з організації дипломного проєк

				Електрифікації сільського господарства, Диплом кандидата наук КД 024875, виданий 31.10.1990		для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». – Концур В.В., Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 120 с. Методичні вказівки: Кістень В.Г. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування систем автоматизації» Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 46 с. Кістень В.Г. Методичні вказівки до виконання курсового проекту дисципліни «Технічні засоби автоматизації» – Кліментовський Ю.А. Кістень В.Г. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 41 с. Статті: Моделювання розвитку температурних полів зернівки в пр термообробки зерна ІЧ-випромінюванням / В.Г.Кістень // Механізація електрифікації сільського господарства. – Глеваха. – 2015. – Вип. Електротепловий спосіб акумуляції енергії для активного вентилі сільськогосподарської продукції / В.Г. Кістень // Техніка, енергетики транспорт АПК. Вісник ВНАУ. – Вінниця, 2016, № 1 (93). Енергетична залежність України та країн світу / В.Г.Кістень, Н.О.Соломко // Мат Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Профес розвиток та формування конкурентоспроможності сучасного фах Н., 2019- с. 124-127. Енергетична незалежність, як складова енері безпеки України/ В.Г.Кістень, Н.О.Соломко // Матеріали Всеукраїнс науково-практичної інтернет-конференції «Наука, освіта, суспільство:Інструменти і механізми сучасного інноваційного розв Н., 2019- с.257-264.
249528	Муквич Микола Миколайович	Викладач	Відділення економіки, логістики та інформаційних систем	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 059261, виданий 14.04.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 037342, виданий 17.01.2014	33	Вища математика к.т.н., 05.01.01- прикладна геометрія, інженерна графіка, тема ди «Конструювання поверхонь технічних форм у системі супровіднс тригранника напрямної кривою»; 05.01.01- прикладна геометрія, і- графіка, тема дисертації «Функції комплексної змінної і прикладні геометрії поверхонь» (запланований захист в 2020 році на д.т.н.) Посібники: Муквич М.М. Прикладна математика: навчальний посіб самостійної роботи студентів технічних напрямів підготовки / Мук – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2015. – 120 с. Муквич М.М. Звичайні диференціальні рівняння: навчальний посіб дисципліни "Вища математика" для самостійної роботи студентів технічних напрямів підготовки / Муквич М.М. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2016. – 92 с. Статті: Муквич М.М. Аналітичний опис мінімальних поверхонь за допомогою ізотропних кривих, які лежать на поверхнях обертанн: Пилипака, М.М. Муквич // Відкриті еволюціонуючі системи» Частин наук. пр.: – Ніжин, 2016. – С. 273-278. Муквич М.М. Утворення мінімальних поверхонь за допомогою ізоті кривих, які лежать на поверхні обертання астроїди / С.Ф. Пилипак Муквич // Тези доповідей XVII Міжн.наук.-практ. конф. «Сучасні пр геометричного моделювання». – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельни 2016. – С. 12. Муквич М.М. Аналітичний опис мінімальних поверхонь, утворених допомогою циклоїди, заданої функціями натурального параметра Пилипака, М.М. Муквич // Збірник тез доповідей XII Міжн.наук.-пра «Обухівські читання» – Київ, 2017. – С. 10-15. Муквич М.М. Неперевне згинання мінімальних поверхонь, утворен допомогою логарифмічної спіралі, заданої функціями натурального параметра / С.Ф. Пилипака, М.М. Муквич // Інформаційні технології моделюванні: Матеріали II-оівсеукр.наук.-практ.конф. – Миколаїв: імені В.О. Сухомлинського, 2017. – С. 68-69. Муквич М.М. Знаходження параметричних рівнянь ізотропних ліній допомогою гіперболічних функцій та утворення мінімальних пове С.Ф. Пилипака, М.М. Муквич // Науковий вісник НУБіП України. Сер «Техніка та енергетика АПК» – К., 2018. Муквич М.М. Утворення мінімальних поверхонь за допомогою ізот ліній, які лежать на уявній поверхні обертання циклоїди / С.Ф. Пил М.М. Муквич // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / М Б. Хмельницького, Мелітополь, 2018. – № 11 (фахове видання). Муквич М.М. Аналітичні залежності утворення ізотропних ліній на поверхнях обертання / С.Ф. Пилипака, М.М. Муквич // Сучасні проб моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького, Меліт 2018. – № 12 (фахове видання). Муквич М.М. Аналітичний опис ізотропних ліній на поверхні уявної циліндра та побудова мінімальних поверхонь / С.Ф. Пилипака, М.М // Тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання» // Зб. наук.пр. М Б. Хмельницького, м. Мелітополь, 2018. Муквич М.М. Знаходження параметричних рівнянь ізотропних ліній лежать на уявній поверхні обертання циклоїди/ С.Ф. Пилипака, М. Муквич // Тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної кон «Сучасні проблеми геометричного моделювання» // Зб. наук.пр. М Б.Хмельницького, Мелітополь, 2018.
249272	Концур Віктор Володимирович	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом кандидата наук ТН 047075, виданий 28.03.1979, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 056844, виданий 07.12.1988	16	Автоматизація систем управління К. т. н., 05.13.07 – автоматичне управління та регулювання, управі технологічними процесами в хімічній промисловості, тема дисерт: «Дослідження та синтез системи автоматичного управління проці гідролізу рослинної сировини» Посібники: Концур В.В. Методичний посібник з організації диплома проектування для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». – Концур Кістень В.Г., Кліментовський Ю.А. – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 12 Методичні вказівки: Концур В.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності «Автоматизація т комп'ютерно-інтегровані технології». – Концур В.В., Давиденко Т.С Ніжин: ПП Лисенко, 2018. – 24 с., Концур В.В. Методичні вказівки / виконання курсового проекту з дисципліни «Теорія автоматичного керування» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». – Концур Олешко М.І. – Ніжин: ПП Лисенко, 2018. – 32 с. Статті: Концур В.В., Цифровий автомат-порадник для управління і гідролізу. / В.В. Концур // Матеріали науково-практичної конференції молодих учених Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла 2015. – С. 67 – 72., Концур В.В., Автоматизовано система управління корморозподілом на відгодівельних комплексах. / В.В. Концур // М всеукр. наук.-практ. конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників «Соціально-економічні проблеми аграрного розвитку – Житомир, 2015. – С. 26 – 31., Концур В.В., Автоматизація тварини комплексів. / В.В. Концур // Матеріали всеукр. наук.-практ. конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців та мо учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфікованих фах виклик часу». – Ніжин, 2016. – С. 34 – 39., Концур В.В., Автоматизо система контролю і розподілу комбікормів. / В.В. Концур // Матері всеукр. наук.-практ. конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців та молодих учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфікованих фахівців: виклик часу». – Ніжин, С. 84 – 91., Концур В.В., Автоматизація розподілу комбікормів на відгодівельних комплексах. / В.В. Концур // Матеріали всеукр. нау конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців молодих учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфікс фахівців: виклик часу». – Ніжин, 2016. – С. 104 – 112., Концур В.В., Обґрунтування схеми автоматичного регулювання процесом приг вологих кормових сумішей. / В.В. Концур // Матеріали всеукр. нау конф. педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців молодих учених «Проблеми та методи підготовки висококваліфікс фахівців: виклик часу». – Ніжин, 2016. – С. 138 – 145., Концур В.В., електроенергії в освітлювальних установках / В.В. Концур, Н.О.Со. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Роль с науки та виробництва у формуванні професіоналізму фахівця». Ні 2018. –с. 22-25., Концур В.В., Економічний підхід до проектування управління освітленням адміністративних споруд / В.В. Концур, Н.О.Соломко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конф «Формування професіоналізму фахівця – нові горизонти». Ніжин, 310-315., Концур В.В., Прогнозування балансів паливно-енергетич ресурсів України / В.В. Концур, Н.О.Соломко // Матеріали всеукраї науково-практичної інтернет-конференції «Професійний розвиток формування конкурентоспроможності сучасного фахівця».Ніжин, 130-135., Концур В.В., Підвищення ефективності енергопостачанн

						Концур, Н.О.Соломко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Наука, освіта, суспільство: інструменти і ме сучасного інноваційного розвитку». Ніжин, 2019. - с. 264-271. Патенти: Спосіб надання інформаційних послуг: Пат. на винахід N бюл. № 8 від 27.04.2009/ Концур В.В., Тарасюк О.П., Двигун ВІЛАР: винахід №39373, бюл. № 5 від 15.06.2001 / Концур В.В., Ялова Л.К Поршневий двигун ЛАВІСТА: Пат. на винахід №34003, бюл. № 1 від 15.02.2001 / Концур В.В., Ялова Л.К., Стефанський С.П., Поршневи ЛАВІСТА: Пат. на винахід №14657, від 20.01.1997 / Концур В.В., Яг Стефанський С.П., Поршневий двигун ЛАВІСТА: Пат. на винахід № від 25.12.1996 / Концур В.В., Ялова Л.К., Стефанський С.П.	
249528	Муквич Микола Миколайович	Викладач	Відділення економіки, логістики та інформаційних систем	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 059261, виданий 14.04.2010, Атестація доцента 12ДЦ 037342, виданий 17.01.2014	33	Числові методи	к.т.н., 05.01.01- прикладна геометрія, інженерна графіка, тема ди «Конструювання поверхонь технічних форм у системі супровідніс тригранника напрямної кривої»; 05.01.01- прикладна геометрія, і- графіка, тема дисертації «Функції комплексної змінної і прикладні геометрії поверхонь» (запланований захист в 2020 році на д.т.н.) Посібники: Муквич М.М. Прикладна математика: навчальний посіб самостійної роботи студентів технічних напрямів підготовки / Мук – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2015. – 120 с. Муквич М.М. Звичайні диференціальні рівняння: навчальний посіб дисципліни "Вища математика" для самостійної роботи студентів технічних напрямів підготовки / Муквич М.М. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2016. – 92 с. Статті: Муквич М.М. Аналітичний опис мінімальних поверхонь за допомогою ізотропних кривих, які лежать на поверхнях обертання: Пилипака, М.М. Муквич // Відкриті еволюціонуючі системи» Частин- наук. пр.:— Ніжин, 2016. – С. 273–278. Муквич М.М. Утворення мінімальних поверхонь за допомогою ізоіт кривих, які лежать на поверхні обертання астроида / С.Ф. Пилипак Муквич // Тези доповідей XVШ Міжн.наук.-практ.конф. «Сучасні пр геометричного моделювання». – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельни 2016.– С. 12. Муквич М.М. Аналітичний опис мінімальних поверхонь, утворених допомогою циклоїди, заданої функціями натурального параметра Пилипака, М.М. Муквич // Збірник тез доповідей XII Міжн.наук.-пра «Обухівські читання» – Київ, 2017. – С. 10-15. Муквич М.М. Неперевне згинання мінімальних поверхонь, утворен допомогою логарифмічної спіралі, заданої функціями натурального параметра / С.Ф. Пилипака, М.М. Муквич // Інформаційні технології моделюванні: Матеріали II-оівсеукр.наук.-практ.конф. – Миколаїв: імені В.О. Сухомлинського, 2017. – С. 68-69. Муквич М.М. Знаходження параметричних рівнянь ізотропних ліній допомогою гіперболічних функцій та утворення мінімальних поверх С.Ф. Пилипака, М.М. Муквич // Науковий вісник НУБіП України. Сер «Техніка та енергетика АПК» – К., 2018. Муквич М.М. Утворення мінімальних поверхонь за допомогою ізоіт ліній, які лежать на уявній поверхні обертання циклоїди / С.Ф. Пил М.М. Муквич // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / М Б. Хмельницького, Мелітополь, 2018.– № 11 (фахове видання). Муквич М.М. Аналітичні залежності утворення ізотропних ліній на поверхнях обертання / С.Ф. Пилипака, М.М. Муквич // Сучасні проб моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького, Меліт 2018.– № 12 (фахове видання). Муквич М.М. Аналітичний опис ізотропних ліній на поверхні уявної циліндра та побудова мінімальних поверхонь / С.Ф. Пилипака, М.М // Тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання» // Зб. наук.пр. М Б. Хмельницького, м. Мелітополь., 2018. Муквич М.М. Знаходження параметричних рівнянь ізотропних ліній лежать на уявній поверхні обертання циклоїди/ С.Ф. Пилипака, М. Муквич // Тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної кон «Сучасні проблеми геометричного моделювання» // Зб. наук.пр. М Б.Хмельницького, Мелітополь, 2018.
249505	Новіков Микола Григорович	Викладач	Відділення економіки, логістики та інформаційних систем		33	Фізика	Спеціаліст вищої категорії, викладач методист, відмінник освіти У Диплом спеціаліста з відзнакою ІВ-1 №217111, Ніжинський орден Трудового Червоного Прапора державний педагогічний інститут і М.В.Гоголя, «Математика і фізика», вчитель математики і фізики. Посібники: Новіков М.Г. Альбом «Обличчя фізики» - методичний пс М.Г.Новіков. – Ніжин ПП Лисенко, 2017. – 48 с. Новіков М.Г. Навчальний посібник «Фізика» для спеціальності 275 Транспортні технології (автомобільний транспорт) / Новіков М.Г. - Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. – 89 с. Новіков М.Г. Навчальний посібник «Фізика» для студентів ОКР «М спеціаліст» на основі базової загальної середньої освіти (рівень стандарту, 210 годин) / Новіков М.Г. – Ніжин: Видавець ПП Лисенк 2018. – 284 с. Новіков М.Г. Навчальний посібник «Фізика» для спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології / Новіков М.Г Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. – 118 с. Статті: Новіков М.Г. Місце і роль дисципліни «Фізика» в системі пі фахівців для АПК // Сучасний стан та перспективи розвитку аграр сектору України : зб. наук. пр. – Ніжин, 2017. Новіков М.Г. Шабський теруар – лідер аграрних інновацій Україн Бессарабії // Якісний професійний підхід – запорука успішної підго фахівця : зб. наук. пр. – Ніжин, 2017. Новіков М.Г. Розв'язування фізичних задач як одна зі складових практичного компоненту дисципліни «Фізика» / М.Г.Новіков // Збір наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції «І освіти, науки та виробництва у формуванні професіоналізму фахі наук.пр. –Ніжин, 2018. Новіков М.Г. Економія електроенергії в освітлювальних установках: М.Г.Новіков, О.С.Романенко // Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Студентська наука сьогодення та майбутнє», м. Ніжин, 2018. Новіков М.Г. Використання базових знань з експериментальної фі: подальшого вивчення фахових дисциплін/ М.Г.Новіков // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції педаго науково-педагогічних працівників та студентів «Формування професіоналізму фахівця – нові горизонти» //Зб. наук.пр. –Ніжин, 2 Новіков М.Г. Фізичні закони як теоретична основа функціонування автоматизації / М.Г.Новіков, А.І. Овчарик // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, нау педагогічних працівників та студентів «Формування професіоналі фахівця – нові горизонти» //Зб. наук.пр. –Ніжин, 2018. Новіков М.Г. Деякі фізичні явища, покладені в основу автоматизац виробничих процесів/ М.Г.Новіков, О.В.Петренко // Збірник матеріє Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, нау педагогічних працівників та студентів «Формування професіоналі фахівця – нові горизонти» //Зб. наук.пр. –Ніжин, 2018. Новіков М.Г. Як змінювалась природничо-математична складова с освіти в старших класах в ході розвитку української школи протяг століття в залежності від вимог до випускника / М.Г.Новіков // Ма всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Профес розвиток та формування конкурентоспроможності сучасного фахі //Зб. наук.пр. –Ніжин, 2019. – с.95-98 Новіков М.Г. Застосування фізичних величин та одиниць їх вимірю енергетиці/ М.Г.Новіков, Я.Ю. Близнюк // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Студентська наука – 2019. Сьог та майбутнє» –Ніжин, 2019. – с.4-6. Новіков М.Г. Ядерна енергетика в сучасному світі / М.Г.Новіков, В.Іс Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Студе наука – 2019. Сьогдення та майбутнє» –Ніжин, 2019. – с.105-108.
249540	Колесник Тетяна Павлівна	Викладач	Відділення економіки, логістики та		28	Іноземна мова	Спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Диплом спеціаліст №970313, Ніжинський орден Трудовий Червоний Прапор державн педагогічний інститут ім. М.В.Гоголя, 1991, «Англійська мова, росі

			інформаційних систем			мова та література", вчитель англійської мови, російської мови та літератури. Посібники: Колесник Т.П. Англійська мова (за професійним спрямуванням). Навчальний посібник для студентів спеціальності 5.05010201 «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» / П.В. Т.П. Колесник, Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2015. – 142 с. Колесник Т.П. Навчальний посібник «Англійська мова для енергет для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехн електромеханіка» / Т.П. Колесник, П.В.Дейкун. – Ніжин: НДУ ім. М. 2019. – 150 с. Статті: Колесник Т.П. Формування мотивації до вивчення іноземнс студентів немовних спеціальностей / Т.П. Колесник, І.Г. Іванченк Сучасні тенденції соціально-економічного розвитку агропромисло виробництва України в контексті інтеграції у світову економіку: зб пр. – Ніжин, 2014. – 368 с. Колесник Т.П. Концепція навчального посібника «Англійська мова професійним спрямуванням» для студентів спеціальності 5.0501 «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» / Т.П. Колесник // тенденції розвитку освіти, науки і виробництва: зб. наук. пр. – Ніж – 182 с. Колесник Т.П. Еволюція методів навчання англійської мови / Т.П. К І.Г. Іванченко // Відкриті еволюціонуючі системи. – 2016. – 289 с. Колесник Т.П. Проектна діяльність на уроках іноземної мови / Т.П. Колесник, І.Г. Іванченко // Проблеми та методи підготовки висококваліфікованих фахівців: виклики часу : зб.наук. пр. – Ніжин – 418 с. Колесник Т.П. Концепція навчального посібника «Readingandspeakingactivitiesforstudentsofeconomicspecialities» / Т. Колесник // Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сек України : зб. наук. пр. – Ніжин, 2017. – 330 с. Колесник Т.П. Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки / Т.П. Колесник, С.В.Толочко // Південна фундація пед: 2017. – С. 256 – 263. Колесник Т.П. Проектна робота як один із засобів мотивації до ви іноземної мови / Т.П. Колесник // Якісний професійний підхід – зап успішної підготовки фахівця : зб. наук. пр. – Ніжин, 2017. – 512 с. Колесник Т.П. Метод змішаного навчання (blendedlearning) на зан іноземної мови у закладах вищої освіти / Т.П. Колесник, І.Г.Іванчен «Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для універс наук про життя»// : зб. наук. пр. – Ніжин, 2018. – 218 с. Колесник Т.П. Innovativetechnologiesoflearningforeignlanguagesinpostgraduateeduc Колесник, С.В.Толочко // Ключові питання наукових досліджень у педагогіки та психології у XXI ст.:збірник тез наукових робіт учас міжнародної науково-практичної конференції – Львів: ГО «Львівськ педагогічна спільнота», Ч. 2. Колесник Т.П. Didital technologies of learning for eignlang ua gesin p graduate education / Т.П. Колесник, С.В.Толочко // XVIIInternational Konferencji Rzeszow. «Edukacja – technika – informatyka». WyzdialuPedagogicznegoUniwersytetuRzeszowskiego. Колесник Т.П. Гра як засіб підвищення мотивації до вивчення дис «Іноземна мова за професійним спрямуванням» та «Іноземна мова»/Т.П.Колесник// «Наука, освіта, суспільство: інструменти і ме сучасного інноваційного розвитку» : зб. наук. пр. – Ніжин, 2019 –
249286	Марущак Павло Дмитрович	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізичне виховання	22	Фізичне виховання Викладач вищої категорії, старший викладач, Чернігівський держ педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1999, "Педагогіка і ме середньої освіти. Фізичне виховання", вчитель фізичного вихован Монографія: Присяжнюк С.І.Методика викладання фізичного вихован монографія / С.І. Присяжнюк, О.С. Сиротін, М.І. Лазарев, Ю.К. Була С.С. Бринзак, В.П. Краснов, С.В. Бурко, С.Г. Лисенко, П.Д. Марущак Чередник. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2013. – 416 Посібники: Краснов В.П. Гімнастика для розслаблення м'язів: навч методичний посібник / В.П. Краснов, П.Д. Марущак. Ніжин: ПП Ли М.М., 2014. – 246 с. Марущак П.Д. Навчально-методичний посібник. Гімнастика для розслаблення м'язів / В.П. Краснов, П.Д. Марущак. – Ніжин: НДУ ім М.Гоголя, 2014. – 132 с. Марущак П.Д. Історія бодібілдингу. Навчально-методичний посібн Гордєєва, П.Д. Марущак, В.П. Краснов, В.В. Кузьмін. – Ніжин, ПП Лі М.М., 2015. – 88 с. Марущак П.Д. Основи жіночого бодібілдингу: навчально-методичн посібник / С.В. Гордєєва, П.Д. Марущак, В.П. Краснов, В.В. Кузьмін ПП Лисенко М.М., 2015. – 104 с. Марущак П.Д. Історичні аспекти та основи бодібілдингу для факультативних занять студентської молоді: навчально-методичн посібник / С.В. Гордєєва, П.Д. Марущак, В.П. Краснов, В.В. Кузьмін-Ніжин, ПП Лисенко М.М., 2015. – 116 с. Марущак П.Д. Методика навчання легкоатлетичних вправ: бігу, ст довжину та метання гранати. Методичні рекомендації / П.Д. Мару Кузьмін. – Ніжин, ПП Лисенко М.М., 2017. – 148 с. Марущак П.Д. «Фізична підготовка майбутніх працівників АПК» На методичний посібник/ П.Д. Марущак, В.В.Кузьмін. – Ніжин: НДУ ім М.Гоголя, 2018. – 168 с. Марущак П.Д. «Секрети гирьового спорту» для студентів та викла закладів вищої освіти. Навчально-методичний посібник / П.Д. Мару Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2019. – 298 с. Статті: Марущак П.Д. Вплив фізичної культури та спорту на розви виховання особистості людини / П.Д. Марущак // Сучасні тенденції розвитку освіти, науки і виробництва : зб. наук. пр. – Ніжин, 2015. Марущак П.Д. Формування здорового способу життя студентів зас фізичної культури / П.Д. Марущак // Проблеми та методи підготовк висококваліфікованих фахівців: виклик часу : зб. наук. пр. – Ніжин 418 с. Марущак П.Д. Упровадження сучасних новітніх технологій навчан викладанні дисципліни «Фізичне виховання» / П.Д. Марущак // На освіта, суспільство: інструменти і механізми сучасного інноваційн розвитку: зб. наук.пр.-м.Ніжин, 2019. – 417 с.
23110	Шкодин Альона Василівна	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом магістра, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Хімія	13	Безпека праці і життєдіяльності К.п.н. 06.10.2010 (ДК № 061996) – теорія та методика навчання (хі тема дисертації «Методичні засади продуктивного навчання хімії майбутніх агрономів». Посібники: Шкодин А.В. Основи охорони праці. Навчальний посібн Шкодин. – Ніжин: НДУ ім. М.В.Гоголя, 2017 – 260 с. Методичні вказівки: Шкодин А.В. Програма, методичні вказівки і контрольні завдання з дисципліни «Основи екології» для студентів спеціальностей заочної форми навчання /А.В. Шкодин. – Ніжин: НД М.В. Гоголя, 2014. – 14 с. Шкодин А.В. Загальна хімія: лабораторний практикум (для студен агротехнічних спеціальностей) / А.В. Шкодин. – Ніжин: НДУ ім. М.В. 2015. – 35 с. Шкодин А.В. Тестові завдання з хімії для проміжного та підсумков контролю знань студентів агротехнічних спеціальностей /А.В. Шк Ніжин: НДУ ім. М.В.Гоголя, 2016. – 42 с. Шкодин А.В. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів і дисципліни «Основи екології» / А.В.Шкодин. – Ніжин: НДУ ім. М.В.) 2017. – 28 с. Шкодин А.В. Охорона праці в галузі: Конспект лекцій (для студен агротехнічних коледжів) / А.В. Шкодин. – Ніжин: НДУ ім. М.В.Гого – 46 с. Шкодин А.В. Методичні рекомендації до виконання лабораторних дисципліни «Основи охорони праці» для студентів агротехнічних / А.В. Шкодин. – Ніжин: НДУ ім. М.В.Гоголя, 2018. – 87 с. Статті: Шкодин А.В. Формування екологічної компетентності студ агротехнічних спеціальностей ВНЗ / С.В. Толочко, А.В. Шкодин// Зб пр. Всеукр. з'їзду екологів з міжнародною участю. – Вінниця, 2017 Шкодин А.В. Методичне забезпечення інноваційної технології нав дисципліни «Охорона праці» студентів агротехнічного коледжу / Шкодин// Якісний професійний підхід – запорука успішної підгото фахівця : зб. наук. пр.-Ніжин, 2017. – 512 с. Шкодин А.В. Проблеми гуманізації та екологізації сучасної техніки

						<p>Шкодин// Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сектору України : зб. наук. пр. – Ніжин, 2017. – 170 с.</p> <p>Шкодин А.В. Забезпечення безпеки дорожнього руху, охорони праці протипожежної безпеки на автотранспорті/ А.В. Шкодин, В.П. Пет Матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Студентська наука – 2018. Сьогодні та майбутнє», 36. тез. – м. Ніжин, 2018</p> <p>Шкодин А.В. Дослідження та профілактика виробничого травми АПК / А.В. Шкодин// Збірник матеріалів міжвузівської науково-практичної конференції «Інженер третього тисячоліття» //Зб. наук.пр.- м. Ніжин, 2018</p> <p>Шкодин А.В. Вимоги щодо безпеки при експлуатації сільськогосподарської техніки / А.В. Шкодин, Д.О. Савченко// Збірник матеріалів міжвузівської науково-практичної конференції «Інженер третього тисячоліття», наук.пр.- м. Ніжин, 2018</p> <p>Шкодин А.В. Загальні вимоги безпеки виробничих процесів в АПК Шкодин, М.С. Вербовський // Збірник матеріалів міжвузівської науково-практичної конференції «Інженер третього тисячоліття» //Зб. наук.пр.- м. Ніжин, 2018</p> <p>Шкодин А.В. Засоби індивідуального та колективного в АПК/ А.В. В.В. Зінченко// Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, науково-педагогічних працівників та студентів «Формування професіоналізму фахівця – нові горизонти» //Зб. наук.пр.- м. Ніжин, 2018</p> <p>Шкодин А.В. Ситуаційні методики навчання студентів агротехнічних коледжів з охорони праці/ А.В. Шкодин // Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійний розвиток фахівця» // Зб. наук.пр.- м. Ніжин, 2019</p> <p>Шкодин А.В. Ситуаційні методики навчання студентів агротехнічних коледжів з охорони праці/ А.В. Шкодин // Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійний розвиток фахівця» //Зб. наук.пр.- м. Ніжин, 2019</p> <p>Шкодин А.В. Організація працевпорядкової роботи в освітньому процесі аграрних коледжів / А.В. Шкодин// Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Наука, освіта, суспільство: інноваційні механізми сучасного інноваційного розвитку» //Зб. наук.пр.- м. Ніжин, 2019</p> <p>Шкодин А.В. Вимоги безпеки при роботі з електрообладнанням / Шкодин, В. Рекун // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Студентська наука – 2019. Сьогодні та майбутнє» тез. – м.Ніжин, 2019</p> <p>Шкодин А.В. Електромагнітне забруднення навколишнього середовища його вплив на здоров'я людини рекомендації щодо захисту/ А.В. Шкодин, Ю. Фурса // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Студентська наука – 2019. Сьогодні та майбутнє» //Зб. тез. – м. Ніжин, 2019.</p>	
141035	Якубінська Лідія Григорівна	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніні політехнічний інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: Електронні прилади	26	Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	<p>Спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Київський політехнічний інститут, 1978. «Електронні прилади», інженер електронної техніки Національний аграрний університет, 1996. «Професійне навчання інженер-педагогів»</p> <p>Посібники: Якубінська Л.Г. Методичний посібник до організації, оформлення і захисту дипломних проектів для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» / Л.Г. Якубінська, О.А. Кулик. – Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2017. – 107 с., Якубінська Л.Г. Нормоконтроль у вищому навчальному закладі: Посібник для керівників дипломного проекту контролю / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2015. – 9 с., Якубінська Л.Г. Навчальний посібник «Електроніка. Теорія і практика (Частина I) для студентів спеціальностей 123 «Комп'ютерна інженерія», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім.М.Гоголя, 2019. – 255с., Якубінська Л.Г. Навчальний посібник «Електроніка. Теорія і практика», Частина 2: студентів спеціальностей: 123 Комп'ютерна інженерія, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім.М.Гоголя, 2018. – 135 с., Якубінська Л.Г. Навчальний посібник «Електроніка. Теорія і практика» (Частина II) для студентів спеціальностей: 123 Комп'ютерна інженерія, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2018. – 135 с., Якубінська Л.Г. Навчальний посібник «Електроніка. Теорія і практика» (Частина III) для студентів спеціальностей: 123 Комп'ютерна інженерія, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2019. – 224 с.</p> <p>Методичні вказівки: Якубінська Л.Г., Наскрізна програма практичних спеціальностей 5.05010201 «Обслуговування комп'ютерних систем мереж» / Ю.Г.Петровська, Л.Г.Якубінська. – Ніжин: ФОП Пилипенко 2014. – 74 с., Якубінська Л.Г. Методична розробка рольової гри на лабораторних заняттях з комп'ютерної схемотехніки / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2015. – 27 с., Якубінська Л.Г. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: ПП «Лисенко», 2017. – 66 с., Якубінська Л.Г. Методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних робіт з дисципліни «Комп'ютерна електроніка» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» / Л.Г. Якубінська. – Ніжин: ПП «Лисенко», 2017. – 105 с., Якубінська Л.Г. Звіт-шоденник про проходження переддипломної практики студентами спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Якубінська, О.А. Кулик, Т.В. Романенко. – Ніжин: ПП «Лисенко», 2017. – 20 с., Якубінська Л.Г. Шоденник-звіт про проходження виробничої технологічної практики зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / О.Г. Ландик, Л.Г., О.В. Литс Л.Г. Якубінська. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2019. – 37 с.</p> <p>Статті: Якубінська Л.Г. Продукти компанії ARDUINO та їх застосування в автоматизованих системах / Л.Г. Якубінська, М.Г. Дирда // Вісник науки на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку : зб. наук. пр. – м. Ніжин, 2017. – 320 с.</p> <p>Якубінська Л.Г. Нові підходи до підготовки фахівців з ІТ в агросекторі / Л.Г. Якубінська // Якісний професійний підхід – запорука успішної підготовки фахівця : зб. наук. пр. – Ніжин, 2017. – 512 с.</p> <p>Якубінська Л.Г. Розвиток творчого мислення у студентів при вивченні електроніки / Л.Г. Якубінська // Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції «Роль освіти, науки та виробничого формування професіоналізму фахівця» //Зб. наук.пр. – м. Ніжин, 2018</p> <p>Якубінська Л.Г. Сучасні напівпровідникові матеріали/ Л.Г. Якубінська Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми перспективи розвитку обліку, логістики та інформаційних технологій в контексті євроінтеграції» //Зб. наук.пр. – м. Ніжин, 2018</p> <p>Якубінська Л.Г. Використання комп'ютерних технологій на виробництві / Л.Г. Якубінська, Р.В. Опанасенко// Збірник матеріалів всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Студентська наука сьогодні та майбутнє», 36. тез. – м.Ніжин, 2018</p> <p>Якубінська Л.Г. Новинки в електроніці / Л.Г. Якубінська, В.В. Шост // Збірник матеріалів всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Студентська наука – 2018: сьогодні та майбутнє» – м.Ніжин, 2018</p> <p>Якубінська Л.Г. «Розумне місто» та інтернет речей: топ-5 рішень / Якубінська, Н.М. Коваленко // Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку обліку, логістики та інформаційних технологій в контексті євроінтеграції» наук.пр. / Редкол.: О.В. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018</p> <p>Якубінська Л.Г. Інновації в метрології / Л.Г. Якубінська // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних працівників та студентів «Формування професіоналізму фахівця – нові горизонти» //Зб. наук.пр. / Редкол. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018</p> <p>Якубінська Л.Г. Використання термогенераторів вихрового типу/ J</p>

						Якубінська, Р.В. Залозний // Матеріали VIII Міжнародної науково-те конференція «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в сите природокористування (теорія, практика, історія, освіта) // 36. наук.пр.НУБіП України. – м. Київ, 2019	
249267	Кліментовський Юрій Антонович	Викладач	Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації	Диплом спеціаліста, Київське вище інженерне авіаційне воєнне училище ВВС, рік закінчення: 1960, спеціальність: Експлуатація по літейним апаратам і двигунам, Диплом кандидата наук ТН 036166, виданий 02.04.1980, Атестація доцента ДЦ 064108, виданий 08.06.1983	61	Технічні засоби автоматизації	К.т.н., 05.07.05 – двигуни та енергоустановки літальних апаратів, дисертації «Оптимальні системи управління газотурбінними двигунами в режимі приймання». Посібники: Кліментовський Ю.А., Мікроконтролери та мікропроцес системи: навчальний посібник для студентів технічних спеціальнс Кістеня В.Г., Кліментовський Ю.А., Руденський А.А. – Ніжин: ПП Ли М.М., 2016 – 140 с., Кліментовський Ю.А., Методичний посібник з організації дипломного проектування для студентів ОС «Бакалавр спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані тех – Концур В.В., Кістеня В.Г., Кліментовський Ю.А.. – Ніжин: ПП Лисе 2019. – 120 с. Методичні вказівки: Кліментовський Ю.А. Лабораторний практику дисципліни «Автоматизація технологічних процесів». – Кліментов Ю.А., Голово В.М., Лементарьов В.В. – Ніжин: Видавець ПП Лисен 2015. – 78 с., Кліментовський Ю.А., Методичні вказівки до викона курсового проекту з дисципліни «Проектування систем автоматики» Кістеня В.Г., Кліментовський Ю.А., – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 46 Кліментовський Ю.А., Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технічні засоби автоматизації» – Кліментов Ю.А., Кістеня В.Г., – Ніжин: ПП Лисенко, 2019. – 41 с. Статті: Автоматизовані системи підтримання тиску пари у парови / Ю.А.Кліментовський // Матеріали міжнародної науково-практичн конференції «Сучасні тенденції та перспективи розвитку збаланс природокористування в агропромисловому виробництві». – Ніжин Сучасні проблеми енергетики та перспективи розвитку різних дж енергії на сучасному етапі / Ю.А.Кліментовський, Н.О. Соломко// М Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, нау педагогічних працівників, науковців та молодих учених «Якісний професійний підхід – запорука успішної підготовки фахівців» / Ред О.В. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018 с. 74-77. Біогазова альтер розвитку АПК України/ Ю.А.Кліментовський, Н.О. Соломко// Матері Всеукраїнської науково-практичної конференції «Формування професіоналізму фахівця – нові горизонти/ Редкол.: О.В. Литовчен ін.]. – Ніжин, 2018 с. 305-310. Стан та перспективи розвитку вітч ринку біогазових станцій/ Ю.А.Кліментовський, Н.О. Соломко// Мат Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних, нау педагогічних працівників, науковців та молодих учених «Роль осві науки та виробництва у формуванні професіоналізму фахівця» / Р О.В. Литовченко [та ін.]. – Ніжин, 2018 с. 18-21. Теплова енергія і та енерготехнологічний потенціал України / Ю.А.Кліментовський, Соломко// Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійний розвиток та формування конкурентоспроможності сучасного фахівця» //36. наук.пр. – Ніжи

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Дипломне проектування</i>		
ПРН2 Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН3 Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН5 Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН7 Вміти застосовувати знання про основні принципи та методів вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН9 Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН10 Вміти обґрунтувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН11 Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.

врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.		
ПРН12 Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН13 Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти логічно опрацьовувати отриману інформацію з різних джерел. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН14 Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад, етичних норм та культури поведінки. Здатність використовувати знання й уміння з теоретичної граматики, теоретичної фонетики, лексикології, стилістики для іншомовного комунікативного спілкування основною іноземною мовою.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
ПРН8 Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.	Проблемно-пошукові, практичні.	Державна атестація.
<i>Проектування систем автоматики</i>		
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН11 Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН12 Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
<i>Числові методи</i>		
ПРН5 Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
ПРН1 Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Автоматизація систем управління</i>		
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Мікропроцесорні пристрої керування</i>		
ПРН2 Знати фізику, електротехніку,	Проблемно-пошукові, продуктивні.	Усне та письмове опитування, захист

електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.		лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
ПРН10 Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.	Проблемно-пошукові, продуктивні.	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
<i>Комп'ютерно-інтегровані технології</i>		
ПРН3 Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові, метод моделювання	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові, метод моделювання	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
ПРН9 Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові, метод моделювання	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
ПРН11 Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові, метод моделювання	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
<i>Безпека праці і життєдіяльності</i>		
ПРН13 Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти логічно опрацювати отриману інформацію з різних джерел. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні.	Усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт, контрольні роботи, заліки.
<i>Фізичне виховання</i>		
ПРН13 Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти логічно опрацювати отриману інформацію з різних джерел. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Проблемно-пошукові, практичні.	Заліки.
<i>Технічні засоби автоматизації</i>		
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН8 Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
<i>Іноземна мова</i>		
ПРН14 Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад, етичних норм та культури поведінки. Здатність використовувати знання й уміння з теоретичної граматики, теоретичної фонетики, лексикології, стилістики для іншомовного комунікативного спілкування основною іноземною мовою.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Вища математика</i>		
ПРН1 Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.

випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.		
ПРН5 Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Автоматизація технологічних процесів та виробництв</i>		
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові, неімітаційні методи	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів</i>		
ПРН1 Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Метрологія, технологічні вимірювання і прилади</i>		
ПРН7 Вміти застосовувати знання про основні принципи та методів вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Проектування систем автоматики</i>		
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН11 Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН12 Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.	Проблемно-пошукові, продуктивні	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
<i>Теорія автоматичного керування</i>		
ПРН1 Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН5 Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.
ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проектів, усні та письмові екзамени.

<i>Технічні засоби автоматизації</i>		
ПРН4 Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проєктів, усні та письмові екзамени.
ПРН8 Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проєктів, усні та письмові екзамени.
<i>Електроніка і мікропроцесорна техніка</i>		
ПРН10 Вміти обґрунтувати вибір структури та розробити прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.	Проблемно-пошукові, продуктивні.	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
ПРН2 Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.	Проблемно-пошукові, продуктивні.	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Фізика</i>		
ПРН2 Демонструвати знання і розуміння фундаментальних, природничих і інженерних дисциплін, зокрема фізики, електротехніки, електроніки та схемотехніки і мікропроцесорної техніки на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми і розв'язання типових задач і проблем автоматизації.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні	Усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання, спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, контрольні роботи, усні та письмові екзамени.
<i>Теорія автоматичного керування</i>		
ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проєктів, усні та письмові екзамени.
ПРН1 Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проєктів, усні та письмові екзамени.
ПРН5 Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, контрольні роботи, захист курсових проєктів, усні та письмові екзамени.