

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12-05.02/1/201.00.1/М/ОК 1-2024
	Екземпляр № 1	Арк 54/ 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
протокол від 15 серпня 2024 р.
№ 4

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для проведення практичних занять і самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Агрономічна освіта та наукові комунікації»

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 201 «Агрономія»
освітньо-професійна програма «Агрономія»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра здоров'я природи та якості харчових ресурсів

Рекомендовано на
засіданні кафедри
здоров'я природи та
якості харчових ресурсів
25 червня 2024 р.,
протокол № 4

Розробники:

д. с.-г.н., професор кафедри здоров'я природи та якості
харчових ресурсів Михайло КЛЮЧЕВИЧ

к. с.-г. н., доцент кафедри здоров'я природи та якості
харчових ресурсів Інна МОЖАРІВСЬКА

Житомир
2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 2

КЛЮЧЕВИЧ Михайло, МОЖАРІВСЬКА Інна. Методичні рекомендації для проведення практичних занять і самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Агрономічна освіта та наукові комунікації» спеціальності 201 «Агрономія», освітньо-професійної програми «Агрономія» – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2024. – 54 с.

Упорядники:

Ключевич Михайло Михайлович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Можарівська Інна Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Відповідальний за випуск:

Можарівська Інна Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Рецензент:

Рижук Сергій Миколайович, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України

Герасимчук Олена Леонтіївна, завідувач кафедри наук про Землю, кандидат педагогічних наук, доцент

© Ключевич М.М., 2024

© Можарівська І.А., 2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 3

ЗМІСТ

Вступ	4
Практична робота 1. Форми організації освітнього процесу за підготовки фахівців з агрономії	5
Практична робота 2. Особливості фахової підготовки агронома у закладі вищої освіти	8
Практична робота 3. Інноваційні підходи підготовки фахівців з агрономії	13
Практична робота 4. Професійна підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації фахівців з агрономії	14
Практична робота 5. Агрономічна освіта як чинник соціально-економічного розвитку держави	16
Практична робота 6. Агрономічна освіта через практичний досвід	18
Практична робота 7. Наука і наукова діяльність в агрономії	19
Практична робота 8. Інноваційна діяльність в агрономії	22
Практична робота 9. Класифікація та система наукових комунікацій	27
Практична робота 10. Світова система наукової комунікації як інформаційний простір в агрономії	32
Практична робота 11. Фахівець з агрономії, як менеджер	35
Практична робота 12 Висвітлення результатів професійної та наукової діяльності	37
Практична робота 13 Комунікації в суспільстві	43
Практична робота 14 Комунікаційна культура в управлінні персоналом	45
Практична робота 15 Принципи ефективного управління аграрним сектором	49
Список літератури	52

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 4

ВСТУП

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок з агрономії, необхідних для ефективної передачі агрономічної інформації, розвитку професійної, науково-освітньої комунікації, а також підготовка фахівців, здатних впроваджувати інновації в агрономії.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- набуття студентами знань щодо новітніх досягнень в агровиробництві, спрямованих на вирішення актуальних проблем;
- формування у студентів навичок аналізу і критичної оцінки інноваційної інформації для самостійного прийняття обґрунтованих рішень;
- вміння ефективно презентувати результати професійної та наукової діяльності широкій аудиторії, включаючи агрономів-практиків, фермерів і громади, через публікації, семінари та конференції;
- виховання у студентів розуміння етичних аспектів наукової діяльності та агрономічної практики, вміння здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу.

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

- для денної форми здобуття вищої освіти – 53,33 % аудиторних занять, 46,67 % самостійної та індивідуальної роботи;
- для заочної форми здобуття вищої освіти – 11,11 % аудиторних занять, 88,89 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 5

ПРАКТИЧНА РОБОТА 1

ТЕМА: Форми організації освітнього процесу за підготовки фахівців з агрономії

Мета роботи: Вивчити та засвоїти форми організації освітнього процесу в університеті та види навчальних занять. Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Освітній процес в Університеті здійснюється у таких формах: навчальні заняття, самостійна робота студентів, виконання індивідуальних завдань, практична підготовка, контрольні заходи.

Основними видами навчальних занять в Університеті є:

- лекція;
- практичне, лабораторне, семінарське, індивідуальне заняття;
- консультація.

Кафедри Університету мають право встановлювати інші форми та види навчальних занять, які затверджуються центральною методичною комісією та Вченою радою Університету. • Лекція – основна форма проведення навчальних занять в Університеті, призначена для засвоєння теоретичного матеріалу. Лекція є елементом курсу лекцій, який охоплює основний теоретичний матеріал окремої або кількох тем навчальної дисципліни. Тематика курсу лекцій визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

Календарний план лекцій розробляється кафедрою на кожний семестр та затверджується на засіданні кафедри. Лекції проводяться лекторами, як правило професорами і доцентами Університету (в окремих випадках асистентами (викладачами), які мають науковий ступінь), а також провідними науковцями або спеціалістами, запрошеними для читання лекцій.

• Лектор, якому доручено читати курс лекцій, зобов'язаний перед початком відповідного семестру подати на кафедру складений ним конспект лекцій (авторський підручник, навчальний посібник), контрольні завдання для проведення підсумкового контролю, передбаченого навчальним планом і програмою для даної навчальної дисципліни.

Лектор, який вперше претендує на читання курсу лекцій, може бути зобов'язаний завідувачем кафедри (проректором з науково-педагогічної роботи) до проведення пробних лекцій з участю науково-педагогічних працівників кафедри. Лектор зобов'язаний дотримуватися навчальної програми щодо тем лекційних занять, але не обмежується в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах навчання, що забезпечують високу якість навчального процесу.

Практичне заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань. Практичні заняття проводяться в спеціально оснащених навчальних аудиторіях, операційних, перев'язочних, палатах біля ліжка хворого тощо.

Практичне заняття проводиться з студентами однієї навчальної групи (половини академічної групи). Перелік тем практичних занять визначається робочою програмою навчальної дисципліни. Для проведення практичних занять кафедра створює методичні розробки для викладачів і методичні вказівки для студентів з підготовки і роботи на практичному занятті (можуть розроблятися і інші методичні документи).

Методика проведення практичного заняття та алгоритм виконання практичної роботи повинні відповідати методичній вказівці та методичній розробці практичного заняття, затвердженій на методичному засіданні кафедри.

• Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання.

Підсумкові оцінки за кожне практичне заняття вносяться у журнал обліку відвідувань занять та успішності студентів з дисципліни.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 6

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, на якому студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні та імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з медичними та біологічними препаратами, лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, комп'ютерними програмами, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній галузі.

Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу. Лабораторне заняття проводиться з студентами однієї навчальної групи (половини академічної групи).

- Перелік тем лабораторних занять визначається робочою програмою навчальної дисципліни.
- Лабораторне заняття включає проведення поточного контролю підготовленості студентів до виконання конкретної лабораторної роботи, виконання завдань теми заняття, оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи та його захист перед викладачем.

- Виконання лабораторної роботи оцінюється викладачем. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку виконання лабораторних робіт. Підсумкові оцінки, отримані студентом за виконання лабораторних робіт, враховуються при виставленні семестрової підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

Семінарське заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до котрих студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань рефератів). Семінарські заняття проводяться в навчальних аудиторіях або в навчальних кабінетах з однією академічною групою.

Перелік тем семінарських занять визначається робочою програмою навчальної дисципліни. • На кожному семінарському занятті викладач оцінює підготовлені студентами реферати, їх виступи, активність у дискусії, уміння формулювати і відстоювати свою позицію тощо. Підсумкові оцінки за кожне семінарське заняття вносяться до журналу обліку відвідувань занять та успішності студентів з дисципліни.

Отримані студентом оцінки на семінарських заняттях враховуються при виставленні загальної підсумкової оцінки з навчальної дисципліни. Індивідуальне заняття. Індивідуальне навчальне заняття проводиться з окремими студентами з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей.

Індивідуальні навчальні заняття організуються за окремим графіком з урахуванням індивідуального навчального плану студента і можуть охоплювати частину або повний обсяг занять з однієї або декількох навчальних дисциплін, а в окремих випадках – повний обсяг навчальних занять для конкретного освітнього або кваліфікаційного рівня.

- Види індивідуальних навчальних занять, їх обсяг, форми та методи проведення, форми та методи поточного і підсумкового контролю (крім державної атестації) визначаються індивідуальним навчальним планом студента.

Консультація – форма навчального заняття, при якій студент отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

- Консультація може бути індивідуальною або проводитися для групи студентів, залежно від того, чи викладач консультує студентів з питань, пов'язаних із виконанням індивідуальних завдань, чи з теоретичних питань навчальної дисципліни. Обсяг часу, відведений викладачу для проведення консультацій з конкретної дисципліни, визначається навчальним планом.

Індивідуальні завдання (реферати, розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи, контрольні роботи, що виконуються під час самостійної роботи, історії хвороби тощо), приймають більш поглибленому вивченню студентом теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення відповідних практичних завдань.

- Види індивідуальних завдань з певних навчальних дисциплін визначаються робочою програмою навчальної дисципліни. Індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно при консультуванні викладачем. Допускається комплексне виконання роботи кількома студентами.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 7

- Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і становить, як правило, не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.

- Зміст самостійної роботи студента над конкретною дисципліною визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

- Самостійна робота студента забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручник, навчальні та методичні посібники, конспекти лекцій, практикум, електронні навчально-методичні матеріали серверу дистанційного навчання тощо.

- Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента. Для самостійної роботи студенту також рекомендується відповідна наукова та фахова монографічна і періодична література.

- Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватися у бібліотеці, навчальних аудиторіях, комп'ютерних класах, відділеннях лікувально-профілактичних закладів, а також в домашніх умовах.

- У необхідних випадках (наприклад, підготовка до складання ліцензійних іспитів «Крок») ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу студента до потрібних дидактичних засобів. Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру.

- Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять. Практична підготовка студентів є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття відповідного рівня вищої освіти і має на меті набуття студентом професійних навичок та вмінь. Вона проводиться на практичних заняттях і під час виробничої практики.

- Виробнича практика проводиться на базі обласних, міських і районних лікарень, аптеках та на фармацевтичних підприємствах.

- Студенти, які проживають в регіонах, з якими не укладаються угоди по практиці, направляються на практику згідно клопотань лікувально-профілактичних закладів цих регіонів, які студентами надаються в відділ виробничої практики університету.

Виробнича практика проводиться під організаційно-методичним керівництвом викладачів університету. Вид практичної підготовки і час її проведення визначається навчальним планом. Організація практичної підготовки регламентується відповідними нормативними актами МОН України та МОЗ України.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти форми організації освітнього процесу в університет.
2. Ознайомитися з видами навчальних занять за підготовки фахівців з агрономії у Європейському союзі.

Контрольні питання

1. Назвіть форми організації освітнього процесу за підготовки фахівців з агрономії.
2. Лекція як форма організації освітнього процесу.
3. Практичне заняття як форма організації освітнього процесу.
4. Лабораторне заняття як форма організації освітнього процесу.
5. Семінарське заняття – форма навчального заняття.
6. Індивідуальне навчальне заняття.
7. Консультація як форма навчального заняття.
8. Самостійна робота студента як один з основних засобів оволодіння навчальним матеріалом.
9. Практична підготовка студентів як обов'язковий компонент освітньо-професійної програми.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 8

Література

Основна література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравнової; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.
2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. Р. 166–175.
3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с.

Допоміжна література

1. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.
2. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с.
3. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>
4. Аксютіна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін. Інтелектуальна власність: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / За заг ред.Нестерцової-Собакарь О.В. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. 140 с.
5. Журнали: Пропозиція, Агроном, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.

ПРАКТИЧНА РОБОТА 2

ТЕМА: «Особливості фахової підготовки агронома у закладі вищої освіти»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти особливості фахової підготовки агронома у закладі вищої освіти.

Теоретична частина

Сьогодні рівень та якість підготовки майбутніх агрономів стає найважливішим чинником щодо розвитку аграрного сектору економіки України. Сучасні соціально-політичні, економічні умови потребують працівника «нового типу», який матиме глибокі професійні знання, володітиме економічними і правовими знаннями, здатен до агрономічної та соціальної творчості, самовдосконалення, готовий до роботи у різних формах організації праці, умовах праці та виробництва в умовах конкуренції, а саме бути професійно і соціально мобільним фахівцем свого напрямку.

Підготувати кваліфікованого працівника для аграрного підприємства може педагог-агроном, який має високу робітничу кваліфікацію, обізнаний з новітніми виробничими та педагогічними технологіями і вміло використовує їх у навчально-виробничому процесі. У сучасних умовах система аграрної освіти передбачає підготовку фахівців, які відзначаються висококваліфікованими професійними вміннями і навичками, високим рівнем психолого-педагогічної компетентності, критичному мисленні, здатності застосовувати інноваційні методики на практиці, запроваджувати цінності демократичної, правової держави.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 9

Назріла необхідність нових концептуальних підходів підготовки агрономів-менеджерів у підприємствах, основними передумовами яких є сучасні процеси освітньої реформи, визначення нових підходів у функціонуванні системи професійно-педагогічної освіти, враховуючи міжнародний досвід.

Професійна діяльність майбутнього агронома вимагає високого рівня професіоналізму, освіченості, професійної культури. Звідси провідними завдання закладів вищої аграрної освіти є забезпечення висококваліфікованої підготовки фахівців спеціальності 201 «Агрономія».

Одним з пріоритетних напрямів удосконалення професійної підготовки майбутніх агрономів є формування у них професійно значущих якостей, зокрема 2 комунікативних, оскільки комунікативна діяльність допомагає виконувати свою професійну діяльність ефективно. Невід'ємною частиною фахової діяльності агронома є професійно орієнтоване спілкування.

Саме «комунікативну діяльність, яка характеризується досить високим ступенем формалізації», як «систему прийомів і методів, що забезпечують реалізацію цілей і завдань професійної діяльності», як «специфічний вид діяльності», як «засіб професійної діяльності сучасної професії 201 «Агрономія»» і як «офіційний контакт зі зворотнім зв'язком» розглядають професійно орієнтоване спілкування з точки зору обміну професійно значущою інформацією й визначають його як «спілкування в процесі трудової діяльності людей, які об'єднані єдиною професією і мають відповідну підготовку. Іншомовне професійно орієнтоване спілкування – це явище, що об'єднує риси професійно орієнтованого і іншомовного спілкування, та здійснюється засобами іноземної мови.

Професійне спілкування в іншомовному середовищі є процесом взаємодії фахівців, який зумовлюється потребами їхньої спільної професійної діяльності і відбувається у такому лінгвокультурному соціумі, де основним засобом спілкування виступає нерідна хоча б для одного з комунікантів мова. Іншомовне спілкування для майбутніх аграріїв полягає в уміннях «трансляції намірів як інструменту комунікації» у межах загального професійно орієнтованого спілкування. Відповідно професійно орієнтоване спілкування можна розглядати як обмін інформацією за допомогою різних знакових систем із залученням екстралінгвістичних сигналів та знань про культурні особливості етносу.

Існує аналітична модель структури професійного спілкування в іншомовному середовищі майбутніх фахівців аграрномів, яка включає такі компоненти: суб'єкти спілкування – представники певної професії, об'єднані спільною діяльністю; потреби та мотиви суб'єктів спілкування; цілі – загальна мета професійного спілкування, яка полягає в організації і оптимізації спільної діяльності, та особисті цілі суб'єктів; засоби і стратегії спілкування, вибір яких зумовлюється комунікативною ситуацією та індивідуальними особливостями партнерів; професійна сфера – набір тем, пов'язаних із взаємодією людей у різних галузях економіки під час виконання ними професійних обов'язків; тексти – відрізки усного чи писемного мовлення, які обмежуються тематикою професійної сфери; результат – реалізація цілей суб'єктів спілкування. 3 До форм усного професійно орієнтованого спілкування агронома відноситься: діалоги, дискусії, бесіди, наради, монологи, засідання, переговори, брифінги, прес-конференції, презентації, прийоми по особистим питанням, телефонні розмови.

До писемних форм відноситься – ділова кореспонденція з представниками різних аграрних фірм, доповіді, нотатки, візитки, повідомлення в соціальних додатках (Messenger, WhatsApp, Viber, Telegram або Skype). Під час виконання своїх професійних обов'язків агроном спілкується з багатьма людьми з різних питань, використовуючи при цьому різні стилі мовлення, а саме офіційно-діловий, науковий та розмовний.

Кожен з цих стилів має свої граматичні, синтаксичні та лексичні особливості. В-першу чергу, агроном використовує офіційно-діловий стиль під час ділового листування з аграрними підприємствами, фірмам й організаціями для налагодження співпраці або вирішення нагальних проблем. Для цього стилю є типовими такі ознаки, як офіційність, документальність, стабільність, стислість, гранична чіткість висловлювання, висока стандартизація значної частини висловів, суворе регламентування тексту, точність, однозначність формулювань, зрозумілість, мовні штампи.

До граматичних особливостей цього стилю відносять вживання дійсного (Indikativ), умовного (Konjunktiv II) та наказового (Imperativ) способів; вживання займенників.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 10

Для цього стилю є типовими прості синтаксичні конструкції. Офіційно діловий стиль має свою офіційно-ділову лексику.

Під час ділового листування з представниками аграрних фірм з приводу замовлення нового обладнання, добрива або насіння, в текстах використовується фахова лексика. Колорит офіційності формується не лексикою, а стабільною композицією тексту. У текстах відсутня емоційно-експресивна лексика і будьякий прояв індивідуальності автора; обмежена синонімія.

Науковим стилем часто користуються в аграрному дискурсі, його використовують під час усного або писемного спілкування з колегами та підлеглими на професійні теми. Зазвичай такий вид спілкування відбувається на конференціях, симпозіумах, семінарах.

Основними стилістичними ознаками наукового стилю є інформативність, понятійність і предметність, об'єктивність, логічна послідовність, узагальнення понять, однозначність, точність, лаконічність, доказовість, переконливість, аргументація, пояснення причиннонаслідкових відношень, висновки.

Є три підстили наукового стилю: 4 - власне-науковий (дисертації, монографії, статті, наукові доповіді тощо), тексти якого покликані пояснити наукову ідею агроному; - науково-популярний (нарис, статті, лекції тощо), жанри якого адресовані широкому загалу для якомога більшого ознайомлення людей із досягненнями науки; - науково-навчальний (підручники, посібник, лекції тощо), мета текстів якого – донести систему знань до агронома на певному етапі його наукового та освітнього розвитку.

Для аграрних текстів наукового стилю є характерним безособовий і предметний виклад матеріалу, використання пасивного стану, номінальний стиль, домінування третьої особи однини дієслів. Для вираження можливості або необхідності найчастіше застосовуються модальні дієслова “können”, „müssen“ та “sollen“. Для негативного або обмеженого зображення певного явища або процесу використовується модальне дієслово “dürfen“.

Лише в текстах науково-популярного підстилю можна спостерігати високу частотність використання модального дієслова “wollen” для висловлювання бажання або вираження власної позиції. В межах певної науки, в нашому випадку агрономії, їх існує велика безліч відповідно до величезної кількості об'єктів і предметів наукової та професійної діяльності фахівця (die Ernte; die Aussaat; die Silierung; der Kleegrass; das Freiland; die Triebspitze).

Для них характерна однозначність та нечленованість структури багатокомпонентних термінів. По-друге, вживання науково-технічної фразеології. Також у своєму спілкуванні агроном використовує розмовний стиль, основна функція якого – це обмін думками між двома або більше мовцями для з'ясування виробничих чи побутових стосунків. На відміну від наукового та офіційно-ділового стилів, він функціонує тільки в усній формі.

Для нього є характерним вживанням емоційно-експресивної лексики (жаргонізмів, професіоналізмів, просторічної лексики, діалектизмів, фразеологізмів). Синтаксичні конструкції прості, речення переважно короткі. До граматичних особливостей відносять вживання дійсного, умовного та наказового способу дії; займенників ich, wir; модальних дієслів.

Вища професійна підготовка в Україні Під професійною підготовкою розуміється здобуття кваліфікації за відповідою галуззю знань або спеціальністю. Кваліфікація - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей 5 (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту. У дипломі випускника ЗВО чи іншому документі про професійну підготовку кваліфікація визначається через назву професії.

Спеціальність - складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка. Спеціалізація - складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітню програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти Галузь знань - основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка. Професія – рід занять, трудової діяльності, що вимагає певних знань і навичок і є джерелом існування.

Система стандартів вищої освіти України Стандартизація освіти – один із провідних напрямів реформування вищої освіти і в зарубіжних країнах, і в Україні. Основна функція освітніх стандартів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 11

полягає в забезпеченні однакових прав громадян щодо здобуття якісної вищої освіти. Стандарт вищої освіти - це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності закладів вищої освіти і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності.

Стандарти вищої освіти розробляються для кожного рівня вищої освіти в межах кожної спеціальності відповідно до Національної рамки кваліфікацій і використовуються для визначення та оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів (наукових установ).

Стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми: 1) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; 2) перелік компетентностей випускника; 3)

нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; 4) форми атестації здобувачів вищої освіти; 5) вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; 6) вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності).

ЗВО на підставі освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми за кожною спеціальністю розробляє навчальний план, який визначає перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю.

Для конкретизації планування навчального процесу на кожний навчальний рік складається робочий навчальний план, що затверджується керівником вищого навчального закладу.

1. Зміст професійної освіти Професійна підготовка як здобуття кваліфікації за відповідним напрямом підготовки або спеціальністю передбачає певне змістове наповнення, яке значною мірою регламентується системою стандартів вищої освіти.

Освітній процес - система науково-методичних і педагогічних заходів, спрямованих на розвиток особистості шляхом формування та застосування її компетентностей.

Компетентність - динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність;

Професійна освіта – сукупність знань, практичних умінь, навичок та компетентностей необхідних для виконання завдань у певній галузі трудової діяльності. Найважливішу роль для кожної конкретної спеціальності, зокрема для професійної підготовки агронома, відіграють галузеві стандарти. Особливо дві їх складові частини – ОКХ і ОПП.

Навчальний план підготовки агронома як вияв етапного рівня змісту професійної освіти. Професійна освіта здобувається у процесі навчання. Цей процес теж має змістове наповнення, яке відображене у змісті навчання. Зміст навчання фактично є реалізацією етапного й оперативного рівнів змісту освіти.

Він відображається в навчальних предметах, що зафіксовані в навчальному плані. Навчальний план – це нормативний документ, який складає ЗВО на підставі освітньо-професійної програми та структурно-логічної системи підготовки фахівця й визначає перелік та обсяг нормативних і вибіркового навчальних дисциплін, послідовність їх вивчення, конкретні форми проведення занять і їхній обсяг, графік навчального процесу, форми та засоби проведення поточного та підсумкового контролю. Він є складовою стандартів вищої освіти вищого навчального закладу.

Розробляється на весь період реалізації відповідної ОПП і затверджується керівником ЗВО. Послідовність вивчення дисциплін у плані залежить від структурно-логічної схеми підготовки. Спочатку читаються загальні навчальні дисципліни, потім – спеціалізовані.

У плані також передбачено: 7 – форми проведення навчальних занять (лекції, практичні, лабораторні, індивідуальна, самостійна робота); – курсові роботи з певних навчальних дисциплін; – тижневе навчальне навантаження; – види, назви, терміни проходження практик; – форми семестрового контролю: екзамени, заліки; – форми державної атестації.

Відображення змісту навчальних дисциплін у робочих програмах На оперативному рівні професійної освіти відбувається остаточне формування змісту матеріалу навчальних предметів, який мають опанувати студенти.

Тут і відбуваються складні процеси відбору знань, понять, фактів з наук, наукових галузей, наукових дисциплін і оформлення їх у навчальний предмет із певним статусом.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 12

Якщо на попередньому етапі окреслюються лише напрями та змістові орієнтири (назви дисциплін) професійної підготовки, то на цьому вони матеріалізуються, наповнюються внутрішнім смислом, сукупністю елементів і процесів. Базисним документом, в якому відображений оперативний рівень змісту навчання у ЗВО, є робоча навчальна програма.

Робоча навчальна програма – це нормативний документ ЗВО, який розробляється для кожної дисципліни на основі освітньо-професійної програми відповідно до навчального плану.

Вона відображає конкретний зміст предмета, послідовність і методичні форми її вивчення, обсяг часу на різні види навчальної роботи та форми організації навчання, засоби й форми поточного підсумкового контролю.

Робоча програма навчальної дисципліни відповідно до вимог кредитномодульної системи організації навчання розробляється за такою структурою:

1. Опис курсу.
2. Пояснювальна записка (мета й завдання дисципліни, перелік знань і вмінь після опанування курсу, міждисциплінарні зв'язки).
3. Структура залікового кредиту курсу (перелік тем дисципліни із зазначенням кількості годин, які відводяться на лекційні, семінарські, практичні заняття, самостійну й індивідуальну роботу у вигляді таблиці).
4. Тематичний план змістових модулів (перелік тем кожного змістового модуля та кількість лекційних годин, передбачених на вивчення теми).
5. Теми практичних (лабораторних, семінарських) занять (також зазначається кількість годин і наводиться орієнтовний перелік питань).
6. Завдання для самостійної роботи.
7. Індивідуальні завдання. Вони повинні мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький характер.
8. Оцінювання.

Містить чітку інформацію щодо форм організації поточного та підсумкового контролю, розподілу балів за різні види роботи, шкалу (100-бальна з переведенням у ECTS та національну) та критерії оцінювання. Розробка електронних підручників і посібників передбачає дотримання таких специфічних принципів: – модульність і поділ тексту на оптимальні частини; – енциклопедичність і лаконічність викладу змісту, тобто інформація має бути чіткою, повною (і надлишковою), ілюстрованою; – креативне навчальне середовище, забезпечення творчої роботи студентів; – супровідність – наявність методичних рекомендацій, вказівок; – інтерактивність (звернення до читача, запрошення до міркувань і відповідей на поставлені проблеми, виконання завдань за допомогою анімації – «роби як я», самоперевірки на всіх етапах); – привабливість – наявність зручного та дружнього щодо користувача інтерфейсу.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основні особливості фахової підготовки агронома у закладі вищої освіти.
2. Ознайомитися з новими концептуальними підходами підготовки агрономів-менеджерів для аграрних підприємств.
3. Опанувати професійно орієнтоване спілкування фахівця з агрономії в тому числі з іноземними партнерами. Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягають особливості фахової підготовки агронома у закладі вищої освіти?
2. Які існують концептуальні підходи підготовки агрономів-менеджерів?
3. Що ви розумієте під професійно орієнтованим спілкуванням фахівця з агрономії?
4. Структурою робочої програми навчальної дисципліни відповідно до вимог кредитномодульної системи.
5. Навчальний план підготовки агронома як вияв етапного рівня змісту професійної освіти.
6. Які специфічні принципи розробки електронних підручників і посібників?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 13

Література

Основна література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.

2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie /

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. Р. 166–175.

3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с.

Допоміжна література

1. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.

2. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с.

3. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>

4. Журнали: Пропозиція, Агроном, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.

ПРАКТИЧНА РОБОТА 3.

Тема: Інноваційні підходи підготовки фахівців з агрономії

Мета роботи: Опанувати та засвоїти інноваційні підходи підготовки фахівців з агрономії. .

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Слово інновація має латинське походження і в перекладі означає оновлення, зміну, введення нового. У педагогічній інтерпретації інновація означає нововведення, що поліпшує хід і результати навчально-виховного процесу. Інновацію можна розглядати як процес (масштабну або часткову зміну системи і відповідну діяльність) і продукт (результат) цієї діяльності.

Інноваційні педагогічні технології як процес - це «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес підготовки агрономів від визначення його мети до очікуваних результатів».

Інноваційна освіта – це галузь, яка постійно оновлюється знаннями, технологіями, засобами навчання, організаційними та управлінськими підходами. Інновація освіти – цілеспрямований процес змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог, а сама освіта перетворюється на ефективний важіль економіки знань, на інноваційне середовище, у якому студенти отримують навички і вміння самостійно оволодівати знаннями впродовж життя та застосовувати це знання в практичній діяльності.

Інновації — це нові перспективні тенденції, процеси та підходи у розвитку сучасної вищої освіти, які ґрунтуються на поєднанні наукової та освітньої діяльності, теорії з практикою, інтеграції та диференціації сучасних знань, фундаментальної підготовки фахівців з агрономії із вузькопрофільною спеціалізацією та спрямовані на модернізацію, підвищення якості та ефективності сучасного навчального процесу. Інноваційне навчання протиставляється

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 14

підтримуючому, традиційному навчанню. Його розглядають як реакцію системи освіти на перехід суспільства на більш високий ступінь свого розвитку, на зміну цілей освіти.

Інноваційне навчання – зорієнтована на динамічні зміни в навколишньому світі навчальна діяльність, яка ґрунтується на оригінальних методиках розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості.

Передбачення – здатність до розуміння нових, незвичайних ситуацій, прогнозування подій, оцінка наслідків прийнятих рішень, орієнтація на майбутнє.

Співучасть – соціальна активність, участь особистості в найважливіших видах діяльності, її особистий вплив на прийняття локальних та глобальних рішень, здатність бути ініціативним.

Інноваційність у навчальному процесі приводить до зміни взаємовідносин викладачів та студентів. Якщо у традиційному навчанні простежується підсистема «суб'єкт» - «об'єкт», у якій студенту відводиться пасивна та залежна роль, то в при інноваційному навчанні студент перетворюється у важливий освітній суб'єкт, залучений до активної, творчої співпраці з викладачем, зацікавлений у здобутті глибоких і актуальних професійних знань.

Зосередженість на суб'єкт-суб'єкту, діалогічну взаємодію вимагає реалізовувати навчально-виховний процес через поєднання традиційних та інноваційних методів та форм навчання.

Контрольні питання

1. У чому полягають інновації у підготовці фахівців з агрономії?
2. Які існують концептуальні підходи підготовки агрономів-менеджерів?
3. Що ви розумієте під професійно орієнтованим спілкуванням фахівця з агрономії?
4. Структурою робочої програми навчальної дисципліни відповідно до вимог кредитно-модульної системи.
5. Навчальний план підготовки агронома як вияв етапного рівня змісту професійної освіти.
6. Які специфічні принципи розробки електронних підручників і посібників?

Література

Основна література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с. 14
2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

ПРАКТИЧНА РОБОТА 4.

ТЕМА:

«Професійна підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації фахівців з агрономії»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти принципи професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців з агрономії.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Види професійного навчання кадрів з агрономії

Мета будь-якого професійного навчання – підвищувати якість професійного складу працівників підприємства, організації чи установи (далі – підприємство), формувати в них високий професіоналізм, майстерність, сучасне економічне мислення, вміння працювати в нових економічних умовах і забезпечувати на цій основі високу продуктивну працю й ефективну зайнятість (п. 1.1 Положення про професійне навчання кадрів на виробництві, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України та Міністерства освіти і науки України від 26 березня 2001 року № 127/151; далі – Положення № 127).

Професійне навчання агрономів на виробництві буває таких видів: – первинна професійна

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 15

підготовка робітників; – перепідготовка робітників; – підвищення кваліфікації робітників; – підвищення кваліфікації керівних працівників та фахівців. Первинна професійна підготовка робітників проводиться для агрономів, які зараховані на роботу на підприємство учнями та раніше не мали робітничої професії. Таке професійно-технічне навчання забезпечує рівень професійної кваліфікації нових працівників, потрібний для продуктивної професійної діяльності.

Перепідготовка агрономів-робітників – це професійно-технічне навчання, спрямоване на оволодіння професією агроном, які здобули первинну професійну підготовку.

Перепідготовка проводиться задля навчання агрономів, що вивільнюються у зв'язку з перепрофілюванням чи реорганізацією підприємства тощо; задля розширення їх професійного профілю; якщо треба змінити професію через брак 2 роботи, яка відповідає професії робітника, або в разі втраченої здатності виконувати роботу за попередньою професією.

Підвищення кваліфікації агрономів – це професійно-технічне навчання працівників, що дає можливість розширювати й поглиблювати раніше здобуті професійні знання, уміння і навички на рівні вимог виробництва чи сфери послуг. Згідно з пунктом 3.4 Положення № 127 підвищення кваліфікації агрономів може здійснюватися за такими формами: – виробничо-технічні курси – призначені для підвищення кваліфікації, поглиблення та розширення знань агрономів, їх навиків та вмінь до рівня, що відповідає вимогам виробництва за професією, якою вони вже володіють.

Успішне закінчення курсів є доконечною умовою для присвоєння агрономам вищого кваліфікаційного розряду (класу, категорії, групи) та професійного зростання; – курси цільового призначення – тут робітники вивчають нове обладнання, вироби, товари, матеріали, послуги, сучасні технологічні процеси, засоби механізації та автоматизації, що використовуються на виробництві, правила та вимоги їх безпечної експлуатації, технічну документацію, ефективні методи організації праці тощо.

Підвищення кваліфікації агрономів-керівників та фахівців проводиться для вдосконалення знань, умінь та навиків за наявною спеціальністю, оволодіння функціональними обов'язками, основами менеджменту, маркетингу, вдосконалення навиків управління сучасним виробництвом, раціональної та ефективної організації праці тощо.

Підвищення кваліфікації агрономів-керівників та фахівців може відбуватися як: – спеціалізація; – довгострокове підвищення кваліфікації; – короткотермінове підвищення кваліфікації; – стажування. Спеціалізація проводиться з метою отримання працівником додаткових спеціальних знань, умінь та фахових навиків в межах спеціальності, якою він уже володіє. Як звичайно, спеціалізація здійснюється у відповідних навчальних закладах за професійним спрямуванням виробничої діяльності працівника без присвоєння кваліфікації та зміни освітньо-кваліфікаційного рівня.

Тривалість спеціалізації становить не менше 500 год., після завершення якої працівникові видається диплом про перепідготовку. З Довгострокове підвищення кваліфікації здійснюється передусім для агрономів-керівників і фахівців, щойно прийнятих на роботу, або в разі їх переміщення по службі. У загальному порядку для керівних працівників та фахівців таке навчання має проводитися залежно від виробничої потреби, але не рідше одного разу на п'ять років. Зазвичай навчання здійснюється в закладах післядипломної освіти, а його тривалість встановлюється від 72 до 500 год.

Довгострокове підвищення кваліфікації підтверджується відповідним свідоцтвом. Короткотермінове підвищення кваліфікації – це поглиблене вивчення керівними працівниками та фахівцями підприємства певного напрямку діяльності.

Проводиться періодично залежно від виробничої потреби, а саме: модернізації, перепрофілювання чи структурної перебудови підприємства, значних змін у нормативно-правовій базі, яка регулює його діяльність, тощо. Тривалість навчання становить не більше 72 год. Підтвердженням такого навчання є посвідчення або довідка.

Стажування проводиться на підприємствах як в Україні, так і за її межами задля того, щоб працівники засвоїли вітчизняний і зарубіжний досвід.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основні аспекти професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців з агрономії.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 16

2. Ознайомитися з видами професійного навчання кадрів з агрономії. 3. Опанувати форми підвищення кваліфікації агрономів.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає професійна підготовка фахівців з агрономії?
2. У чому полягає професійна перепідготовка фахівців з агрономії?
3. Суть проведення підвищення кваліфікації фахівців з агрономії?

ПРАКТИЧНА РОБОТА 5

ТЕМА: «Агрономічна освіта як чинник соціально-економічного розвитку держави»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти принципи агрономічної освіти як чинника соціально-економічного розвитку держави.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Соціально-економічні процеси, які відбуваються у світі сьогодні, вказують на суттєве зростання ролі освіти в усіх сферах суспільного життя, в тому числі й в системі економіки знань. Економіка знань є і буде відігравати найважливішу роль у розвитку продуктивних сил.

Саме за рахунок економіки знань формується сучасне інформаційне суспільство, а також цілісна система ресурсозабезпечення суспільного виробництва. Розвиток світової економіки на сучасному етапі в умовах глобалізації характеризується активізацією процесу інтелектуалізації та формуванням на цій основі knowledge based society – суспільства, що базується на знаннях і високих технологіях, відрізняється високим інноваційним та інтелектуальним рівнем. Настає «Ера Інтелекту», тобто у світі відбувається постінформаційна або інтелектуальна технічна революція.

Сучасна система вищої освіти, що повною мірою відповідає вимогам часу, є одним з найголовніших чинників зростання якості людського капіталу, генератором нових ідей, запорукою динамічного розвитку економіки і суспільства в цілому. Для того, щоб українська вища освіта по-справжньому ефективно виконувала ці важливі завдання, необхідне її оновлення з урахуванням актуальних світових тенденцій розвитку освіти у широкому соціально-економічному контексті.

Соціально-економічна динаміка та цивілізаційне майбутнє України залежить від розвитку освіти та економіки знань. Переміщення інтелекту та наукових знань у центр основних чинників стійкого економічного зростання стали причиною концентрації уваги сучасних дослідників щодо становлення економіки знань, яка сьогодні розглядається як гарант поступального руху суспільства, побудови конкурентної економіки, задоволення постійно зростаючих потреб людей та зміцнення соціальної згоди. Будучи найважливішим елементом суспільного життя і державного пристрою, система покликана сприяти вирішенню таких стратегічних для країни завдань, як підготовка кадрів, забезпечення політичної і соціальної стабільності, розвиток інститутів цивільного суспільства зміцнення безпеки громадян і держави.

Тому держава, що ставить перед собою амбітні програми в економіці, соціальній сфері, на міжнародній арені повинно в об'ємах, що збільшуються, вкладати засоби в розвиток науки. Система освіти є одним із базових соціальних інститутів, які формують еліту суспільства. Саме тому усвідомлюється необхідність переходу до нової освітньої системи – максимальному розвитку здібностей людини як головної мети, ключовий показник і основний важіль сучасного прогресу.

Як і у всьому сучасному світі, значення освіти як найважливішого чинника формування нової якості економіки і суспільного життя підвищується разом із зростанням впливу людського капіталу. Якість життя і освітній потенціал українського суспільства багато в чому визначається рівнем освіти і культури населення, його світоглядною орієнтацією і духовним розвитком, можливістю систематично отримувати і використовувати необхідну інформацію.

Ці чинники впливають на ступінь включення українського суспільства в національні і світові загальнолюдські процеси прогресивного розвитку. Освіта, що відповідає сучасним потребам суспільства і ринку праці, виступає могутнім адаптивним потенціалом у швидкоплинному трансформуючому суспільстві до сучасних соціоекономічних реалій, що стає найважливішою умовою успішного і стійкого суспільного розвитку.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 17

Роль освіти як чинника соціально-економічного розвитку країни в сучасних умовах постійно зростає. Її багатоаспектність зумовлена функціями, що реалізуються у відносинах суспільства й економіки. Соціальна, культурна, духовно-виховна функції освіти є відносно беззаперечним предметом вивчення відповідних наук. Визнання ж економічної ролі освіти, розробка оцінок її ефективності і спрямування росту – проблема, від вирішення якої залежить, чи буде скасована вражаюча невідповідність продуктивності освіти й очікувань економіки у відношенні її значущості.

Співвідношення процесу освіти і кваліфікаційного росту працівників відповідно до сучасних потреб обумовлює необхідність інвестицій у розвиток системи знань наукового фонду суспільства.

Основними функціями освіти у сучасному світі є: відтворення людського потенціалу національної економіки; створення інформаційної бази для розвитку людського потенціалу, забезпечення його розвитку і, як наслідок, – прискорення соціально-економічного розвитку суспільства та особового розвитку індивіду. Необхідність інноваційної освіти викликана вимогами сучасного суспільства. В даний час йде стрімкий розвиток технологій, зростає конкуренція в області інновацій, де значення освіти у розвитку суспільства стрімко зростає, випереджаючи значущість засобів виробництва та природних ресурсів.

За останні два десятиріччя відбувся розрив зв'язків циклу «наука – освіта – виробництво»; освіта, як і наука, залишається майже повністю відстороненою від процесу формування інноваційної економіки. Інноваційна освіта, з одного боку, стимулює інноваційні зміни в існуючій культурі та соціальному середовищі, з іншого – є результатом викликів соціально-економічного розвитку. Інноваційна освіта передбачає процес створення нових знань в результаті активної взаємодії освіти, науки та виробництва.

В даний час цінності створюються за рахунок підвищення продуктивності праці і використання нововведень, тобто застосування знань на практиці. Становлення освіти інноваційного типу актуалізує низку проблем: співвідношення традицій та інновацій; критерії оцінки нового в освітньому процесі; становлення економіки знань; ставлення до інновацій суб'єктів освітнього ринку; ефективне управління інноваціями, а також підготовка кадрів, які будуть готові до інноваційної діяльності тощо. Економічне становлення все більше залежить від здатності здобувати нові знання та застосовувати їх у житті. Освіта – це чи не найважливіший інститут формування майбутнього.

Метою інноваційного розвитку освіти, нагальність якого більш ніж очевидна, є визначення умов та механізмів їх досягнення, котрі, в свою чергу: – забезпечать якісні зміни в самій системі освіти та освітніх середовищах для надання можливостей людині багатогранно розвиватися як духовній, творчій і 4 здоровій особі відповідно до вимог сучасного розвитку регіону; – створять умови для зацікавленої участі суспільства в розвитку освіти; – повною мірою враховуватимуть суспільний запит з боку різних груп населення; – сприятимуть ефективному, конкурентноздатному і стійкому соціально-економічному розвитку України; – відповідають тенденціям розвитку сучасної України як провідного учасника глобальних відносин у світі. Інноваційний розвиток освіти спирається на напрями розвитку освіти і на спеціально розроблені принципи, на підставі яких повинні відбутися системні зміни, що забезпечують його доступність, якість, безперервність та інвестиційну привабливість.

Серед них є: – принцип випереджаючого розвитку освіти (як адекватна відповідь на запити, Відмітимо також і те, що будь-який інноваційний процес на своєму початковому етапі здійснюється через наявні ресурси діючого виробництва, а лише в кінцевому результаті після доведення його до використання сприяє підвищенню якості та збільшенню асортименту продукції, розвитку виробничих відносин, що в кінцевому результаті сприяє досягненню високих економічних результатів.

Модернізація системи освіти та науки як основи розбудови економіки знань має стати національною метою для України ХХІ століття. Такий курс сприятиме утвердженню національного інтелектуального потенціалу нашої країни на гідному рівні та підвищенню її конкурентоспроможності у міжнародному просторі. Осмислення сьогоденної ситуації стану та перспектив, векторів розвитку сучасної освіти вимагає конструктивістського розуміння освітнього процесу, що виходить з того, що навчання повинно орієнтуватися не на передачу статичних знань, а, скоріше, формувати технології роботи з інформацією, на основі яких учні зможуть отримувати власні та адекватні сучасним темпам світового розвитку знання. Це може бути спробою освітян,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 18

бізнесменів та політиків навчити дітей навичкам, необхідним для досягнення успіху в швидкозмінному та технологічно орієнтованому суспільстві. За принципом аналогії, можна припустити, що головні зміни у побудові освіти проходять за принципами, аналогічними принципам побудови бізнесу та орієнтація на знання, які реально приносять успіх в сучасному суспільстві».

Основними навичками навчання та мислення, на думку прихильників цього підходу, є: критичне мислення та здатність вирішувати проблеми, креативність та інноваційні навички, здатність до співпраці, інформаційна освіченість, навички контекстуальних знань («contextual learning skills»). Освітні інновації ХХІ століття пов'язані з вражаючим розвитком техніки та технологій.

Звичайно, використання цих засобів в процесі викладання теж радикально змінює традиційні освітні ландшафти. Це і сучасні технології в процесі навчання, наприклад, тренінги, навчальні можливості мережі Інтернет (онлайн-консультації, блоги, тощо), запровадження відео конференцій, створення цифрових фільмів, розробка віртуальних навчальних програм, використання можливостей програми Power Point.

На практиці цю модель реалізувати так легко. Вітчизняна освіта, ґрунтуючись на своїх багатих традиціях і прогресивному світовому досвіді, йде по цьому шляху, хоча і складно долаючи об'єктивні і суб'єктивні труднощі. Інтегруючи до світових ринків, необхідно враховувати, що в умовах гострої конкуренції центральне місце у будь-яких виробничих системах належить винахіднику, тобто людському інтелекту, який стає головною продуктивною силою. За рахунок найповнішої реалізації свого наукового потенціалу Україна може отримати провідні позиції у світі.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основні аспекти агрономічної освіти як чинника соціально-економічного розвитку держави.
2. Ознайомитися, що необхідно для розвитку економіки знань та її подальшого впливу на соціально-економічний розвиток в Україні.
3. Опанувати напрями інноваційного розвитку освіти.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає професійна агрономічна освіта?
2. Від чого залежить розвиток економічних знань?
3. Суть інноваційного розвитку освіти?
4. Які існують види професійного навчання кадрів з агрономії?

ПРАКТИЧНА РОБОТА 6.

ТЕМА: «Агрономічна освіта через практичний досвід»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти принципи практичного досвіду у формуванні висококваліфікованого фахівця з агрономії.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Досвід — віддзеркалення в свідомості фахівця знань і суспільної практики, одержане в результаті активного практичного пізнання. Сукупність практично засвоєних знань, навичок, знання агрономії, засноване на пережитому, випробуваному.

Досвід — це перш за все сукупність всього того, що відбувається з фахівцем в його роботі (реальність) і що він усвідомлює; фахівець може мати досвід про себе, про свої здібності, про свої знання і незнання, людина також може мати досвід і про думки, ідеї, знання (внутрішній досвід). З до досвіду повинна зводитися вся наука, вона повинна бути достовірною; водночас пізнанню не можна зупинятися тільки на досвіді (емпіризм). Навпаки, досвіду належить бути впорядкованим, зв'язним, об'єднаним за допомогою мислення і навіть виправленим та доповненим.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 19

Досвід є головним продуктом нашого розуму і формування фахівців. З нього починається все пізнання. Але думки досвіду завжди є тільки приблизно, загальними. Всяке розширення нашого пізнання не може спиратися ні на що інше, окрім як на розширення досвіду.

Проте сам досвід є результатом діяльності навчання, припускаючи відомі «форми розуму», які тільки і роблять можливим дослід. Лише завдяки досвіду або можливому досвіду «поняття» про результат в агрономії одержують свою реальність.

Відповідно до сучасних концепцій поняття «досвід» вважається позитивним аспектом і областю концентрації знань та умінь індивіда, однак існує й інша думка, згідно якої досвід є причиною появи неконтрольованої реакції на запобіжник.

У навчанні вправи, ігри, симуляції, під час яких відтворюються процеси, події, місця, ситуації, що дають змогу забезпечити інтерактивний досвід навчання з контрольованим рівнем ризику.

Такий тип навчання може бути як структурованим (де аналіз досвіду забезпечує, наприклад, робота з керівником агропідприємства), так і неструктурованим (освітні візити, стажування, пасивна практика, коли той, хто навчається, спостерігає за тим, як працює фахівець агроном).

Навчання дією – методи навчання, коли окремі студенти виконують завдання і навчаються в процесі розроблення рішень реальних проблем і ситуацій (в агрономії. У фахівця, який працює, має бути розвинена компетенція толерантності до ситуації невизначеності. Буває так, що ти не знаєш, як вплине той чи інший елемент технології вирощування культур на урожайність.

Тому потрібно бути готовим, застосований елемент може не дати досвіду, а отже буде для аналізу та нового знання. Застосування певних елементів у технологіях вирощування культурних рослин може піти зовсім не так, як було заплановано. Тому вміти перебудовувати технологію з урахуванням неочікуваного – ще одна важлива компетенція.

Підступність і перевага навчання через досвід у тому, що фахівець робитиме висновки на основі актуалізованого у роботі, досвіду та свого багажу життєвої практики, що, з одного боку, часто позбавляє нас легкої можливості сказати “як треба” 4 і “як правильно”, а з іншого – у досвіді кожен фахівець автоматично задовольняє свої потреби та бачить свої дефіцити.

Рефлексія – це старт роботи з осмислення досвіду. Для фахівців другий, третій і четвертий етапи впливають логічно один з одного і сприймаються як одне ціле. Логіку задає той, хто вибудовує процес підготовки фахівця: викладач, наставник, керівник тощо. Після того як ми пройшлися емоціями за результатами отриманими від роботи, приходить час робити висновки. На цьому етапі ми знову шукаємо відповіді на запитання результати своєї праці.

Щоб запитання потрапляли в точку і давали можливість зробити висновки, необхідно уважно спостерігати за тим, які кроки ми робили в удосконаленні своєї діяльності.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основні аспекти агрономічної освіти і досвіду.
2. Ознайомитися, що необхідно для розвитку фахівця через досвід.
3. Опанувати напрями інноваційного розвитку через досвід.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає професійна агрономічна освіта?
2. Від чого залежить розвиток економічних знань?
3. Суть інноваційного розвитку освіти?

ПРАКТИЧНА РОБОТА 7.

ТЕМА: «Наука і наукова діяльність в агрономії»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти суть і поняття про науку і наукову діяльність в агрономії.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Наука — це сфера людської діяльності, направлена на вироблення нових знань про природу, суспільство і мислення. Як специфічна сфера людської діяльності вона є результатом суспільного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 20

розподілу праці, відділення розумової праці від фізичної, перетворення пізнавальної діяльності на особливу галузь занять певної групи людей.

Необхідність наукового підходу до всіх видів людської діяльності вимушує науку розвиватися швидшими темпами, ніж будь-яку іншу галузь діяльності. Поняття "наука" включає у себе як діяльність, направлену на отримання нового знання, так і результат цієї діяльності — суму здобутих наукових знань, які є основою наукового розуміння миру.

Науку ще розуміють як одну з форм людської свідомості. Наука виникла у момент усвідомлення незнання, яке у свою чергу викликало об'єктивну необхідність отримання знання.

Знання — перевірений практикою результат пізнання дійсності, адекватне її віддзеркалення в свідомості людини. Це — ідеальне відтворення умовною формою узагальнених уявлень про закономірні зв'язки об'єктивної реальності. Процес руху людської думки від незнання до знання називають пізнанням, в основі якого лежить віддзеркалення і відтворення в свідомості людини об'єктивної дійсності. Наукове пізнання — це дослідження, яке характерне своїми особливими цілями і завданнями, методами отримання і перевірки нових знань. Воно досягає суті явищ, розкриває закони їх існування і розвитку, тим самим указуючи практиці можливості, шляхи і способи впливу на ці явища і зміни згідно їх об'єктивній природі.

Наукове пізнання покликане освітлювати шлях практиці, надавати теоретичні основи для вирішення практичних проблем. Основою і рушійною силою пізнання є практика, вона дає науці фактичний матеріал, який потребує теоретичного осмислення.

Теоретичні знання створюють надійну основу розуміння суті явищ об'єктивній дійсності. Діалектика процесу пізнання полягає в суперечності між обмеженістю наших знань і безмежною складністю об'єктивної дійсності.

Пізнання — це взаємодія суб'єкта і об'єкту, результатом якого є нове знання про світ. Процес пізнання має двоконтурну структуру: емпіричні і теоретичні знання, які існують в тісній взаємодії і взаємообумовленості. Знання зводяться до відповідей на декілька питань, які схематично можна зобразити таким чином: Що? скільки? чому? яке? як? — на ці питання повинен дати відповідь наука. Як зробити? — на це питання дає відповідь методика. Що зробити? — це сфера практики. Відповіді на питання зумовлюють безпосередні цілі науки — опису, пояснення і передбачення процесів і явищ об'єктивної дійсності, які складають предмет її вивчення на основі законів, які вона відкриває, тобто в широкому значенні — теоретичне відтворення дійсності.

Наука, як специфічна діяльність направлена на отримання нових теоретичних і прикладних знань про закономірності розвитку природи, суспільства і мислення, характеризується такими основними ознаками: • наявністю систематизованого знання (наукових ідей, теорій, концепцій, законів, закономірностей, принципів, гіпотез, основних понять, фактів); • наявністю наукової проблеми, об'єкту і предмету дослідження; • практичною значущістю як явища (процесу), яке вивчається, так і знань про нього. Розглянемо основні поняття науки. Наукова ідея — інтуїтивне пояснення явища (процесу) без проміжної аргументації, без усвідомлення всієї сукупності зв'язків, на основі яких робиться висновок. Вона базується на наявних знаннях, але виявляє раніше не відмічені закономірності.

Наука передбачає два види ідей: конструктивні і деструктивні, тобто ті, які мають або не мають значущості для науки і практики. Свою специфічну матеріалізацію ідея знаходить в гіпотезі. Гіпотеза — наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких явищ (процесів) або причин, які зумовлюють дане слідство. Наукова теорія включає у себе гіпотезу як початковий момент пошуку істини, яка допомагає істотно економити час і сили, цілеспрямовано зібрати і згрупувати факти. Розрізняють нульову, описову (понятійно-термінологічну), пояснювальну, основну робочу і концептуальну гіпотези. Якщо гіпотеза узгоджується з науковими фактами, то в науці її називають теорією або законом.

Гіпотези (як і ідеї) мають імовірнісний характер і проходять в своєму розвитку три стадії: • накопичення фактичного матеріалу і висунення на його основі припущень;

- формулювання гіпотези і обґрунтування на основі припущення прийнятої теорії;
- перевірка отриманих результатів на практиці і на її основі уточнення гіпотези;
- Якщо при перевірці результат відповідає дійсності, то гіпотеза з перетворюється на наукову теорію.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 21

Гіпотеза висувається з надією на те, що вона, коли не повністю, то хоч би частково, стане достовірним знанням.

Закон — внутрішній істотний зв'язок явищ, який зумовлює їх закономірний розвиток. Закон, винайдений через здогадку, необхідно потім логічно довести, лише у такому разі він визнається наукою. Для доведення закону наука використовує думку.

Думка — думка, в якій за допомогою зв'язку понять затверджується або заперечується щонебудь. Думка про предмет або явище можна отримати або через безпосереднє спостереження будь-якого факту, або опосередковано — за допомогою висновку.

Висновок — розумова операція, за допомогою якої з певної кількості заданих думок виводиться інша думка, яка певним чином пов'язана з вихідним. Наука — це сукупність теорій.

Теорія — учення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, направлених на тлумачення того або іншого явища. Це не безпосереднє, а ідеалізує відображення дійсності.

Теорію розглядають як сукупність узагальнювальних положень, які утворюють науку або її розділ.

Наукова концепція — система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкту дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю. Концептуальність — це визначення змісту, суті, сенсу того, про що йде мова.

Науковий факт — подія або явище, яке є основою для виводу або підтвердження. Він є елементом, який в сукупності з іншими складає основу наукового знання, відбиває об'єктивні властивості явищ і процесів. На основі наукових фактів визначаються закономірності явищ, будуються теорії і виводяться закони. Рух думки від незнання до знання керується методологією.

Методологія наукового пізнання — вчення про принципи, форми і способи науково дослідницької діяльності. Метод дослідження — це спосіб застосування старого знання для отримання нового знання. Він є засобом отримання наукових фактів.

Наукова діяльність — інтелектуальна творча діяльність, направлена на отримання і використання нових знань.

Наукові дослідження здійснюються з метою отримання наукового результату.

Науковий результат — нове знання, здобуте в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень і зафіксовано на носіях наукової інформації у формі наукового звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу монографічного дослідження, наукового відкриття і тому подібне.

Науково прикладний результат — нове конструктивне або технологічне рішення, експериментальний зразок, закінчено випробування, яке упроваджене або може бути упроваджене в суспільну практику.

Науково прикладний результат може мати форму звіту, ескізного проекту, конструкторської або технологічної документації на науково-технічну продукцію, натурного зразка і тому подібне.

До основних результатів наукових досліджень належать: • наукові реферати; • наукові доповіді (повідомлення) на конференціях, нарадах, семінарах, симпозіумах; • курсові (дипломні, магістерські) роботи; • звіти про науково-дослідну (дослідно-конструкторську; досвідчено технологічну) роботу; • наукові переклади; • дисертації (кандидатські або докторські); • автореферати дисертацій; • депоновані рукописи; • монографії; • наукові статті; • аналітичні огляди; 5 • авторські свідоцтва, патенти; • алгоритми і програми; • звіти про наукові конференції; • препринти; • підручники, навчальні посібники; • бібліографічні покажчики але ін.

Суб'єктами наукової діяльності є: учені, науковці, науково педагогічні працівники, а також наукові установи, наукові організації, вищі учбові заклади III— IV рівнів акредитації, громадські організації у сфері наукової і науково-технічної діяльності.

Науково дослідницькою діяльністю займається значне коло людей. Тих, хто робить це постійно, називають дослідниками, науковцями (науковцями), ученими. Дослідником називають людину, яка здійснює наукові дослідження. Науковець — це той, хто має відношення до X науки, проводить нові знання, є фахівцем в певній галузі науки. Учений — фізична особа, яка здійснює фундаментальні і (або) прикладні наукові дослідження з метою отримання наукових і (або) науково-технічних результатів. Науковець – учений, який за основним місцем роботи і відповідно до трудовому договору професійно займається науковою, науково-технічною або науково педагогічною діяльністю і має відповідну кваліфікацію, підтверджену результатами атестації. Люди

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 22

науки мають відповідну спеціальність і кваліфікацію, працюють як самостійно, так і об'єднуючись в наукові колективи (постійні або тимчасові), створюють наукові школи. Наукова діяльність регламентується Законом України «Про наукову і науковотехнічну діяльність», основні положення якого були викладені в даній лекції.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основні науки та наукового пізнання.
2. Ознайомитися, що належить до результатів досліджень.
3. Опанувати поняття: теорії, гіпотези, думки.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає професійна агрономічна освіта?
2. Від чого залежить розвиток економічних знань?
3. Основні ознаки науки?
4. Стадії розвитку гіпотези?
5. Що таке наука та наукове пізнання?
6. У чому полягає наукова діяльність?

ПРАКТИЧНА РОБОТА 8.

ТЕМА: «Інноваційна діяльність в агрономії»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти інноваційні діяльність в агрономії.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Сучасний науково-технічний прогрес немислимий без інтелектуального продукту, що отримується в результаті інноваційної діяльності в агрономії. Під інновацією (англ. innovation нововведення, новаторство) ми розуміємо «інвестицію в новацію» як результат практичного освоєння нового процесу, продукту або послуги.

Новація (лат. novation зміна, оновлення) є якимсь нововведенням, якого не було раніше: нове явище, відкриття, винахід, новий метод задоволення суспільних потреб і тому подібне. Інновація є матеріалізованим результатом, отриманим від вкладення капіталу в нову техніку або технологію вирощування культурних рослин, в нові форми організації виробництва праці, обслуговування, управління і тому подібне. Інновація – це нововведення, що комерціалізується, володіє високою ефективністю.

Є кінцевим результатом інтелектуальної діяльності людини, його фантазії, творчого процесу, відкриттів, винаходів і раціоналізації у вигляді нових або відмінних від попередніх об'єктів.

Вони характеризуються введенням на ринок абсолютно нових (вдосконалених) продуктів (послуг) інтелектуальної діяльності людини, що володіють вищим науково-технічним потенціалом, новими споживчими якостями, які з часом у свою чергу стають об'єктом для вдосконалення. Інновація це не всяке нововведення, а тільки таке, яке серйозно підвищує ефективність системи, що діє.

Інновація — це результат інвестування в розробку і отримання нового знання, ідеї, що раніше не застосовувалася, по оновленню сфер життя людей (технології; вироби; організаційні форми існування соціуму, такі як освіта, управління, організація праці, обслуговування, наука, інформатизація і т. д.) і подальший процес впровадження (виробництва) цього, з фіксованим отриманням додаткової цінності (прибуток, випередження, лідерство, пріоритет, корінне поліпшення, якісна перевага, креативність, прогрес). Таким чином необхідний процес: інвестиції розробка процес впровадження отримання якісного поліпшення. Щоб відрізнити інновації від перерахованих вище понять, нерідко уточнюється, що особливість інновації в тому, що вона дозволяє створити додаткову цінність, пов'язану з впровадженням.

Результат інноваційної діяльності можна назвати також інноваційним продуктом. «Інновація (нововведення) кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав реалізацію у вигляді нового або вдосконаленого продукту, що реалізовується на ринку, нового або вдосконаленого

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 23

технологічного процесу, використовуваного в практичній діяльності».

Інноваційна діяльність - це діяльність направлена на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для розширення і оновлення номенклатури і поліпшення якості продукції (товарів, послуг), що випускається, вдосконалення технології їх виготовлення з подальшим впровадженням і ефективною реалізацією на внутрішньому і зарубіжних ринках, що припускає цілий комплекс наукових, технічних, технологічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів, які в своїй сукупності приводять до інновацій.

Інноваційний менеджмент і менеджмент інновацій - це суть різні речі. Поясню: інноваційний менеджмент - це менеджмент, заснований на творчому підході до управління, що нетрадиційному, такому, що вносить щось нове, оригінальне.

А менеджмент інновацій - це безпосередньо управління таким процесом, як створення 3 інновацій, їх розповсюдження і інше. Інноваційна діяльність Це вид діяльності, зв'язаний с трансформацією ідей (зазвичай результатів наукових досліджень і розробок або інших науково-технічних досягнень) в новий або вдосконалений продукт, упроваджений на ринку, в новий або вдосконалений технологічний процес, використаний в практичній діяльності, або як новий підхід до соціальних послуг. Інноваційна діяльність — це комплекс наукових, технологічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів, спрямований на комерціалізацію накопичених знань, технологій і устаткування.

Результатом інноваційної діяльності є нові або додаткові товари/послуги або товари/послуги з новими якостями. Кінцевий результат інноваційної діяльності у вигляді нового або вдосконаленого продукту, що реалізовується на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, використовуваного в практичній діяльності.

Також інноваційна діяльність може бути визначена як діяльність по створенню, освоєнню, розповсюдженню і використанню інновацій. Маркетинг інновацій Мотивація створення, продажу і покупки інновацій. Мотивація це сукупність потреб і їх мотивів, що визначають діяльність компанії в певному напрямі. У інноваційному менеджменті мотивація розглядається як набір методів по прямій дії спонукальних сил (тобто мотивів) для досягнення поставленої мети.

Мотивація інновацій є сукупністю потреб і мотивів, спонукаючим виробником і менеджером до активної діяльності у напрямі створення і продажами інновації або, навпаки, шляхом її покупки і використання в господарському процесі.

Мотивацію інновацій можна розглядати в двох аспектах:

1. мотивація створення і продажу інновацій;
2. мотивація покупки інновацій. Будь-яка мотивація складається з чотирьох елементів, до яких відносяться: 1. мета; 2. мотиви; 3. чинники; 4. прагнення до досягнення мети.

3. Метою створення і продажу інновації є отримання господарюючим суб'єктом грошей від продажу нових продуктів (операцій) для того, щоб вкласти ці гроші в прибуткові сфери підприємництва, підняти свій імідж на ринку, підвищити свою конкурентоспроможність.

Конкурентоспроможність нового продукту (або технології) означає здатність його в певний період часу відповідати запитам і вимогам ринку і бути вигідно проданим за наявності на ринку пропозицій інших аналогічних продуктів (або технологій).

Конкурентоспроможність продукту визначається його властивостями, що представляють інтерес для покупців, тобто властивостями, що дозволяють продукту забезпечувати задоволення потреб покупців в умовах ринку.

Конкурентоспроможність нового продукту обумовлена: 1. відповідністю якості продукту стандартам, що склалися; 2. нижчою ціною при однаковому рівні якості; 3. упевненістю споживача в можливостях постачальника не тільки забезпечити стабільність якості продукту, але і здійснювати постачання в задані терміни; 4. наявністю швидкого і надійного післяпродажного сервісу; 5. відповідністю продукту міжнародним і національним стандартам, що забезпечують його сумісність, уніфікацію і взаємозамінюваність; 6. рекламою.

Мотиви створення і продажу інновацій обумовлені цілим поряд чинників. Основними чинниками є: 1. посилення конкуренції; 2. зміни в виробничо-торговому процесі; 3. вдосконалення технологій операцій; 4. зміни в системі оподаткування; 5. досягнення на міжнародному 2 фінансовому ринку. Метою покупки інновації є отримання господарюючим суб'єктом грошових коштів в майбутньому за рахунок реалізації ним нових продуктів або технологій, куплених

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 24

сьогодні. Основними мотивами покупки інновацій є: 1. підвищення конкурентоспроможності і іміджу господарюючого суб'єкта; 2. отримання в перспективі доходу на капітал, вкладений сьогодні.

Мотиви покупки інновацій обумовлені цілим рядом чинників як об'єктивних, так і суб'єктивних. Основними об'єктивними чинниками покупки інновацій є: 1. Зміни в виробничо-торговому процесі; 2. Зміни в системі оподаткування; 3. Досягнення на міжнародному ринку. До суб'єктивних чинників відносяться чинники, що відображають інтереси 5 конкретного покупця, плани і програми його інвестиційної і фінансової діяльності, психологічні здібності, професіоналізм менеджерів і ін. Через розвиток потенціалу йде розвиток організації і її підрозділів, а також всіх елементів виробничо-господарської системи. Від стану інноваційного потенціалу залежить вибір і реалізація інноваційної стратегії, і тому його грамотна оцінка дуже важлива.

Інноваційний потенціал організації це ступінь її готовності виконати завдання, що забезпечують досягнення поставленої інноваційної мети, тобто ступінь готовності до реалізації інноваційного проекту або програма інноваційних перетворень і впровадження інновацій. Розвиток інноваційного потенціалу організації може здійснюватися тільки через розвиток всіх її підрозділів, а також всіх елементів виробничо- господарської системи.

Тому для оцінки інноваційного потенціалу необхідний ретельний аналіз або діагностика внутрішнього середовища організації. Внутрішнє середовище організації побудоване з елементів, створюючих її виробничо-господарську систему.

Для зручності аналізу ці елементи зазвичай групують в наступні блоки: 1. продуктивний (проектний) блок напрям діяльності організації і їх результати у вигляді продуктів і послуг (проекти і програми); 2. функціональний блок перетворення ресурсів і управління в продукти і послуги в процесі трудової діяльності співробітників організації; 3. ресурсний блок комплекс матеріально-технічних, трудових, інформаційних і фінансових ресурсів підприємства; 4. організаційний блок організаційна структура, технологія процесів по всіх функціях і проектах, організаційна культура; 5. блок управління загальне керівництво організації, система управління і стиль управління. Завдання оцінки інноваційного потенціалу організації можуть бути поставлені в двох площинах: 1. приватна оцінка готовності організації до реалізації одного нового проекту; 2. комплексна оцінка поточного стану організації відносно проектів, що вже реалізуються.

Відповідно до того, яким чином ставиться основне завдання оцінки інноваційного потенціалу, застосовується одна з двох можливих методик оцінки: детальна або діагностична.

Детальний аналіз проводиться в основному на стадії обґрунтування інновації і підготовки проекту її реалізації і впровадження. Обмеження в термінах, відсутність фахівців, здатних проводити системний аналіз, відсутність інформації про організацію (особливо при аналізі інноваційного потенціалу конкурентів) примушують використовувати діагностичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу організації. Необхідно відмітити, що проведення діагностичного аналізу вимагає певних навиків і інформаційної бази. Як діагностичні параметри використовується доступна інформація, що характеризує різні сторони діяльності компанії (наприклад, чисельність співробітників, середній рівень заробітної плати, продуктивність праці, собівартість продукції, якість продукції і послуг і так далі)

Схема діагностичного аналізу і оцінки інноваційного потенціалу організації така: • оцінка дій, що управляють; • оцінка стану зовнішнього середовища; • ведення каталога діагностичних параметрів, що характеризують зовнішні прояви (політичні, економічні, соціальні, технологічні); • ведення каталога структурних параметрів, що характеризують внутрішній стан організації; • встановлення взаємозв'язку структурних і діагностичних параметрів системи; • спостереження діагностичних параметрів і обробка статистичних даних; • оцінка структурних параметрів; • визначення інтегральної оцінки потенціалу організації.

Як проаналізувати попит на нововведення. Ринковий попит на товар це та кількість товару, яка може бути куплена певною групою споживачів в вказаному регіоні, в заданий відрізок часу, в рамках конкретної маркетингової програми.

Аналіз попиту на нововведення має величезне значення, оскільки від його результатів залежить точність розробки виробничої програми підприємства, стратегія і об'єм реалізації його продукції і, отже, фінансові результати його діяльності. Попит на товар компанії це частина сукупного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 25

ринкового попиту, що доводиться на товар даної компанії при різних рівнях маркетингових витрат. Аналіз попиту на нову продукцію один з найважливіших напрямів діяльності інноваційних компаній.

Комерційним компаніям немає сенсу вкладати засоби в НІОКР, якщо кінцевий результат розробок себе не окупить. Аналіз попиту на нововведення проводиться в наступних напрямках: • аналіз потреби в нововведенні, що випускається або реалізовується (продукті або послугі); • аналіз попиту на нововведення і пов'язані з ним послуги, а також вплив на них різних чинників; • аналіз впливу попиту на результати діяльності підприємства; • визначення максимального об'єму збуту і обґрунтування плану збуту з урахуванням проведеного аналізу і виробничих можливостей фірми. 7 Аналіз попиту на нововведення за часом проведення може бути попереднім, поточним і подальшим щодо періоду, коли продукція вважається новою.

Попередній аналіз попиту на нову продукцію один з найбільш важливих, оскільки на його базі розробляється виробнича програма і будується стратегія просування на ринку нової продукції. Попередній аналіз проводиться на базі даних, що отримуються за допомогою спеціальних обстежень, що проводяться у сфері споживання інновацій, коли продукція знаходиться у стадії підготовки дослідного зразка, запуску в виробництво або на етапі виведення її на ринок. Як створити конкурентні переваги для Вашого інноваційного продукту.

Більшість прогресивних нововведень знаходить реальне втілення в створенні наукоємної і конкурентоздатної продукції, що є одним з важливих результатів інноваційної діяльності. Конкуренція примушує підприємця постійно шукати і знаходити новий вигляд продуктів і послуг, покращувати якість продукції, розширювати її асортимент, знижувати витрати виробництва, оперативно реагувати на зміну бажань споживачів. В той же час конкуренція в області інноваційної діяльності це свого роду конкурс неординарних рішень науково-технічних, соціально- економічних і інших не менш важливих проблем.

Конкуренція в інноваційній сфері має наступні особливості: • конкуренція головний чинник сприйнятливості підприємства до технічних новинок; • конкуренція сприяє тому, що підприємці прагнуть освоїти продукцію високої якості по цінах ринку в цілях утримання споживачів; • конкуренція стимулює використання найбільш ефективних способів виробництва; • конкуренція вимушує підприємця постійно шукати і знаходити новий вигляд продуктів і послуг, які потрібні споживачам і можуть задовольняти потреби ринку. Всю систему чинників конкурентоспроможності інноваційної фірми можна підрозділити на дві основні групи.

Перша група включає параметри зовнішнього середовища, що роблять вплив на конкурентоспроможність компанії, але сфери її безпосереднього впливу, що знаходяться зовні (зовнішні чинники).

До них відносяться: • рівень конкурентоспроможності фірм, що змагаються; • державна економічна політика в країнах-імпортерах товарів і послуг; • державна економічна політика в країнах експортерах товарів і послуг.

Друга група складається з чинників конкурентних переваг фірми. До цієї групи внутрішніх чинників входять різні аспекти ринкової діяльності інноваційної фірми, а також параметри, що відображають використання внутрішніх ресурсів.

До цієї групи відносяться: 8 • технічний рівень і темпи оновлення продукції • темпи оновлення технології • організація виробництва на фірмі • наявність і повнота використання трудових ресурсів • наявність і повнота використання капіталу • рівень кваліфікації керівництва і персоналу компанії • ринкова стратегія фірми • репутація фірми • зв'язки фірми з покупцями • інвестиційна привабливість • ефективність виробництва • ціна споживання вироблюваних товарів • корисний ефект вироблюваних товарів Переваги низького рангу (доступна сировина, дешева робоча сила, масштаби виробництва) додають фірмі недостатню конкурентоспроможність, оскільки вони досяжні конкурентам і широко поширені. До переваг вищого порядку відносять репутацію фірми, зв'язки з клієнтами, а також інвестиційну привабливість фірми.

Важливою конкурентною перевагою можуть бути цілі і мотивація власників, менеджерів і персоналу фірми. Існує і регіональний аспект придбання конкурентних переваг. Проте ці чинники мінливі і не дозволяють довго утримувати конкурентні переваги. Тому конкурентні переваги 2 найбільш високого порядку пов'язані з корінними змінами в діяльності фірми.

Отже, серед внутрішніх чинників конкурентоспроможності інноваційної фірми провідна роль

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 26

належить технологічному чиннику, а найважливішим джерелом створення і утримання конкурентної переваги є постійне оновлення і інноваційний розвиток виробництва.

Максимальне нарощування конкурентних переваг можливе, якщо: • фірма володіє новою досконалою технологією • фірма випробовує значний інтерес з боку споживачів • створені оптимальні канали в просуванні товарів • є значний попит • відсутня інтенсивна конкуренція і так далі Конкурентні переваги зазвичай досягаються за рахунок наступальної стратегії, якою складно протистояти конкурентам. Оборонні стратегії допомагають захистити і продовжити життєвий цикл конкурентної переваги. Ваша фірма зможе створити конкурентні переваги відносно короткий період, якщо: \ Ви проводите розробку широкого спектру технологій, здатних стати домінуючими; • Ваша компанія здійснює широкий спектр пошукових НІОКР, при якому нові 9 технологічні принципи відповідають новим потребам; • Організаційна структура і виробничі системи Вашої фірми націлені на адаптацію до ринкових запитів; • Ваша фірма проводить різноманітний асортимент товарів, їх удосконалень, модифікацій і так далі Залежно від характеру товару і стадії його життєвого циклу можуть спостерігатися відмінності в методах конкуренції (цінова і нецінова), способах реклами і просування товарів.

Так, при монополістичній конкуренції на стадії виходу нового товару на ринок слід максимально використовувати можливості цінової політики. Якщо ж підприємство випускає незнайомий раніше товар або здійснює прорив на новий ринок, то ціну слід знижувати навіть в збиток компанії, компенсуючи збитки на цьому етапі за рахунок інших товарів.

Потім з метою одночасного підвищення прибули і розширення круга покупців удаються до маневрування цінами. Стратегічний інноваційний маркетинг. Інноваційний маркетинг в сучасному розумінні є єдністю стратегій, філософіями бізнесу, функцій і процедур управління компанією. У індустріально розвинених країнах маркетингова концепція розвитку фірми займає почесне місце вже протягом десятиліть. Як видно з схеми, найбільш важливими видами інноваційного маркетингу є стратегічна і оперативна складові. Основна мета стратегічного інноваційного маркетингу полягає в розробці стратегії проникнення нововведення на ринок.

Тому в основу стратегічних маркетингових досліджень закладається аналіз кон'юнктури ринку з подальшою розробкою сегментів ринку, організацією і формуванням попиту, моделюванням поведінки покупця. Стратегічний інноваційний маркетинг визначається сегментацією ринку, позиціонуванням товару. Ключовим моментом стратегії маркетингу є дослідження і прогнозування попиту на новий товар, засноване на доскональному вивченні сприйняття споживачем нововведення. Оперативний інноваційний маркетинг.

На етапі оперативного маркетингу розробляються конкретні форми реалізації вибраної інноваційної стратегії. Оперативний маркетинг націлений на максимізацію прибули і об'єму продажів, підтримка репутації фірми, розширення частки ринку.

Він тісно пов'язаний з поняттям «Компонентів маркетингу» («маркетинг мікс» або «4П»), які є оперативним варіантом рішень, що приймаються в процесі управління маркетингом на підприємстві. Окрім розробки компонентів маркетингу, оперативне управління маркетингом на підприємстві включає: • Складання письмового плану маркетингу, в який зводиться воедино стратегія 10 маркетингу підприємства. План служить керівництвом для персоналу підприємства, зайнятого в маркетингових заходах.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основи інноваційної діяльності в агрономії.
2. Ознайомитися з новими концептуальними підходами інноваційної діяльності в агрономії.
3. Опанувати види інноваційного маркетингу в агрономії.

Контрольні питання

1. У чому полягають інноваційна діяльність в агрономії?
2. Які існують концептуальні підходи інноваційної діяльності в агрономії?
3. Що ви розумієте під конкуренцією агропідприємств?
4. Як зв'язаний оперативний маркетинг з життєвим циклом інновації?
5. Чи є якась специфіка в організації продажів інноваційних товарів?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 27

6. Які види цінових стратегій використовуються в інноваційному маркетингу?

Література

Основна література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.

2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl 13 mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

Практична робота 9

ТЕМА: «Класифікація та система наукових комунікацій»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти системи наукових комунікацій в агрономії.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Класифікація наукової комунікації є багато підходів до класифікації наукової комунікації. Її поділяють на пряму (безпосереднє спілкування фахівців, зайнятих у науково-дослідницькому процесі); опосередковану (комунікація між ученими через їхні наукові публікації); вертикальну (між науковим керівником і дисертантом); горизонтальну (пов'язує здобувача з представниками наукової школи) та ін.

Однак найпоширенішим є поділ наукових комунікацій на формальні і неформальні, документні і недокументні, між якими встановлено тісний взаємозв'язок. Формальна НК — обмін науковою інформацією через спеціально створені структури для генерації, оброблення і поширення наукового знання. Це — видавництва, редакції газет і журналів, науково-дослідні установи, вищі навчальні заклади, радіо, телебачення, бібліотеки, інформаційні центри, музеї, архіви тощо.

В наукознавстві формальну комунікацію часто розглядають як опублікування статті в журналі або наукової монографії і посилання. Пряме цитування одного автора іншим свідчить про створення формального каналу комунікації між ними — від цитованого автора до того, хто цитує. Якщо два дослідники цитують третього, то створюється формальна комунікація між першим і третім автором шляхом цитування. Ефективність формальної НК визначається кількістю та якістю опублікованих наукових результатів.

Неформальна НК — це комунікація, що встановлюється між комунікантом (відправником) і реципієнтом (отримувачем) шляхом особистих контактів, зустрічей, бесід, телефонних розмов, листування тощо. Позитивним аспектом такої комунікації є економія часу, забезпечення глибшого взаєморозуміння. Ефективність неформальних НК визначається через самозвіти, опитування, спостереження. Окремі неформальні обміни науковою інформацією стають Очевидними, коли науковці у співавторстві публікують результати свого дослідження.

Документна НК — комунікація, опосередкована науковим документом, побудована на обміні документованою інформацією (ідеями, повідомленнями, знаннями).

Науковий документ — це публікація результатів теоретичних і (чи) експериментальних досліджень, а також підготовка науковцями до публікації пам'яток культури, історичних документів та літературних текстів.

Він містить 2 зафіксовану на матеріальному носії наукову інформацію для передачі її в просторі і часі. У системі НК науковий документ набуває статусу комуніката. Він може бути у вигляді опублікованих тез, тексту наукової доповіді, статті, опису винаходу, монографії, звіту про НДР, дисертації, автореферату дисертації, аналітичного огляду, реферату тощо. Наукова інформація може передаватися у формі книги, брошури, журналу, дискети та ін. Переваги таких комунікацій: • добре збереження наукової інформації; • можливість вивчення, багаторазового перечитування інформації; • ґрунтовність підготовки; • можливість доведення до багатьох реципієнтів; • можливість встановлення права інтелектуальної власності. Недоліки документних НК: складність поновлення, об'ємність інформації.

Недокументна (усна) НК — передача наукової інформації в незакріпленій на матеріальному носії формі. Це — телефонні розмови, публічні виступи, наради, конференції, симпозиуми,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 28

безпосереднє спілкування, бесіди тощо. Позитивним аспектом усних комунікацій є економія часу, можливість більшого порозуміння між науковцями.

З розвитком комп'ютерних і телекомунікаційних каналів комунікації можливості вільного дистанційного обміну науковими ідеями розширюються. Автор може сам створити оригінальний рукопис в електронній формі, через мережу Інтернет передати його безпосередньо в редакцію журналу і відразу ж опублікувати його. Мережеві канали сприяють оперативному формальному і неформальному обміну інформацією між ученими.

Деякі електронні бази даних крім статей (рефератів) містять також адреси авторів. Це дозволяє звернутися безпосередньо до автора і встановити з ним контакт. Електронний журнал є місцем інтегрованої НК, в якій автори, редактори і видавці працюють в одній системі.

Розглянемо систему наукових комунікацій по характеру контактів: а) зв'язки, опосередковані технічними засобами; б) безпосередні зв'язки; в) змішані зв'язки.

По характеру контактів зв'язки здійснюються опосередковано за допомогою технічних засобів тиражування інформації, - публікації (книги, научн. журнали, реферативні журнали і ін.), препринти, неопубліковані матеріали (наукові звіти, звіти про експерименти і ін.).

Це — радіо, телебачення, Internet, видавництво, редакція журналу, бібліотеки та інші канали, що забезпечують можливість опосередкованої з наукової комунікації. До цього виду комунікацій відноситься комунікація між ученими через їхні наукові публікації. Безпосередні зв'язки - особисті бесіди, очні наукові дискусії, усні доповіді; Це — зустрічі, конференції, лекції, наукові наради, засідання Вчених рад інститутів, Захист дисертацій. Засідання Академій та інші канали, що забезпечують можливість безпосередньої наукової комунікації.

Змішані зв'язки - наукові конференції, науково-технічні виставки і ін. Науковець повинен знати переваги та недоліки кожної форми наукової комунікації, вміти відшукати оптимальні шляхи її використання та уникати можливих проблем.

Система наукових комунікацій

Система наукових комунікацій — це інформаційний простір, де формуються і поширюються наукові знання. Це дуже спрощений підхід. Теорія комунікацій задає безліч тлумачень системи наукових комунікацій, Як відмічалось у попередній лекції -у організаційному контексті поняття «комунікація» розглядається як процес (комунікація — це спілкування людей: обмін ідеями, думками, намірами, відчуттями, інформацією) і як об'єкт (сукупність технічних засобів, що забезпечують процеси передачі інформації).

Система процесів наукових комунікацій складається з процесів, які забезпечують етапи життєвого циклу наукової продукції від його замислення, визначення ідеї до її утилізації (табл).

Основними виробничими елементами (об'єктами) створення наукового продукту є науково-дослідні інститути (центри) та вищі навчальні заклади зі своїми науковими підрозділами. В цих закладах діють наукові школи.

Наукова школа (НШ) — неформальний творчий колектив дослідників різних поколінь, об'єднаних загальною програмою і стилем дослідницької роботи, які діють під керівництвом визнаного лідера. Це об'єднання однодумців, що розробляє життєво важливі для суспільства проблеми під керівництвом відомого в певній галузі дослідника, має значні теоретичні і практичні результати своєї діяльності, визнані у наукових колах і сфері виробництва. У діяльності наукової школи реалізуються такі основні функції: • виробництво наукових знань (дослідження і навчання); • поширення наукових знань (комунікація); • підготовка обдарованих вихованців (відтворення). Науковій школі властива сукупність ознак, які дають змогу ідентифікувати таке творче об'єднання дослідників.

Головною ознакою НШ є ефективне засвоєння і дослідження її членами актуальних проблем з висунутих керівником наукових напрямів. Мінімальний цикл, що дає підстави фіксувати існування школи, становлять три покоління дослідників: засновник школи — його послідовник — учні послідовника. Ключова фігура НШ — її лідер, ім'ям якого названо школу. Це — видатний, авторитетний учений, котрий розробляє фундаментальні та загальні питання науки, продукує ідеї, нові напрями досліджень, здатний об'єднати навколо себе колектив однодумців.

Серед інших ознак НШ виділяють такі: • багаторічна наукова продуктивність, що характеризується як кількісними (кількість публікацій, посилок), так і якісними показниками

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 29

(лідер і члени НШ є авторами фундаментальних наукових праць, членами редколегій провідних професійних журналів і збірників); • широта проблемно-тематичного, географічного, хронологічного діапазонів функціонування НШ; • збереження традицій і цінностей НШ на всіх етапах її становлення та розвитку, забезпечення спадкоємності в напрямках наукових досліджень, стилю наукової роботи; • розвиток атмосфери творчості, новаторства, відкритості для наукових дискусій як у професійній пресі, так і в спілкуванні; • об'єднання в НШ певного кола талановитих учених, постійне її поновлення обдарованими вихованцями — послідовниками лідера, здатними до самостійного пошуку; • постійні комунікаційні зв'язки (горизонтальні і вертикальні) між учителем та б учнями, рядовими членами ніколи; • активна педагогічна діяльність (кількість здобувачів, аспірантів, докторантів, підручників, навчальних посібників, розробка нових курсів); • офіційне визнання державою (науковою спільнотою) важливості наукових досліджень НШ (число академіків, докторів, кандидатів наук, професорів, доцентів, заслужених діячів і працівників). Вважається, що лідером НШ є переважно доктор наук. У її складі має бути не менше трьох докторів наук за спеціальністю.

Проблематика наукових досліджень учнів обов'язково має бути пов'язана з тематикою вчителя — лідера школи. Інколи вказують на географічну дислокацію як одну з ознак школи. Ця формальна ознака може бути використана як додаткова в процесі ідентифікації НШ. Найпоширенішим методом ідентифікації НШ є вивчення потоку кандидатських і докторських дисертацій науковців, які входять до цього неформального колективу.

Такий підхід правомірний, оскільки виявляє взаємовідносини "вчитель — учень", що є особливо суттєвим для НШ. Він є ефективним, оскільки дає змогу отримати конкретні результати, що базуються на кількісних даних про захищені під керівництвом того чи іншого вченого дисертації, свідчить про відповідність тематики дисертацій учнів проблематиці дисертації лідера. Цей метод простий, оскільки зводить завдання ідентифікації

До встановлення формальних показників. Виявленням документних потоків методом контент-аналізу можна дослідити змістовну єдність проблематики НШ. Бібліометричні методи допомагають вивчити частоту цитування праць керівника його учнями. Наукові школи є головною неформальною структурою науки, роблять значний внесок у її розвиток. їх представники, як правило, досягають значних наукових результатів.

Науковий журнал Важливим джерелом у системі наукової комунікації, найбільш успішним та вдалим засобом наукової комунікації в усій історії науки є науковий журнал як першоджерело для опублікування наукових ідей, теорій, результатів досліджень, місце для критичного розгляду нових ідей.

Саме науковий журнал впевнено вважається серцем системи наукової комунікації, в той час як монографії, огляди, реферати та бібліографічні огляди, а наразі і сучасні бази даних – грають лише допоміжну роль. Науковий журнал - найбільш ефективна та низьковартісна модель публікації наукової інформації, коли дослідники періодично надсилають результати своїх досліджень до видання, що влучно збирає, проводить експертизу і періодично публікує ці статті.

Своєрідність нинішнього, пов'язаного з НТР. етапу розвитку Наукової Комунікація визначається появою принципово нового засобу зв'язку - ЕОМ, які стають незмінним учасником комунікаційних процесів в суспільстві в цілому і в науці, 7 складовим елементом інформаційних систем.

За останні кілька десятиліть, і особливо з часів появи Інтернету, увага фахівців всього світу прикута до унікального явища – новій формі наукового журналу – електронного, що спричинило цілу низку змін власне і у самій системі наукової комунікації, в усіх складових ланцюга „автор – наукова праця - публікація – видавництво – бібліотека – читач». Термінологічно, найпростіше тлумачення електронного журналу (ЕЖ) – це будь-який журнал, що доступний он-лайн, включаючи і оригінальні (ті, що існують лише в електронному просторі), і паралельні (що мають друкований аналог), і інтегровані (гібридні) (що доповнюють один одного). Слід зазначити, разом з тим, що окремі дослідники вважають ЕЖ лише той, що створений в електронному середовищі, і доступний лише в цьому електронному середовищі.

Тотожними для ЕЖ є поняття „електронний», „он-лайновий», „Веб-», , „мережевий. Стрімкий розвиток електронних журналів, безумовні переваги, що несуть електронні журнали, спричиняють навіть прогнози щодо припинення вже в недалекому майбутньому видання традиційних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 30

(паперових) журналів („криза серіальних видань”).

Нові технології спричинили й подальші дискусії у фахових колах навколо моделей наукової комунікації взагалі, і запропонували альтернативні моделі, серед найбільш відомих наразі — Відкритий Доступ (2 складові цієї ініціативи: Відкритий Архів чи Інституційний Репозитарій та Журнали Відкритого Доступу). Для українських науковців, які особливо потерпають від браку доступу до інформації та мають ускладнення (фінансові, мовні, організаційні) у публікаціях в закордонній науковій періодиці особливо привабливою, здається, виглядає ця нова модель. Ініціатива Відкритого Доступу — як альтернативна модель наукової комунікації, що забезпечує безкоштовний доступ читачів до якісної (рецензованої) наукової літератури у публічному інтернеті з правом читати, завантажувати, копіювати, поширювати, роздруковувати, посилатися на повнотекстові статті.

Нині під впливом інтенсивного впровадження інформаційних технологій система наукових комунікацій міняє свою структуру, з'являються нові засоби комунікацій. При цьому наукові комунікації стають усе більш важливим механізмом розвитку науки. Будучи поза системою комунікацій, дослідник може перестати орієнтуватися - чи знаходиться він на передньому краю або на периферії розвитку сучасної науки.

Результати численних досліджень показують порівняно невисокий рівень комунікації наших учених (мається на увазі професійне спілкування і спілкування із зовнішнім, по відношенню до наукового співтовариства, світом). Професійна інтеграція у світову наукову спільноту не перевищує 40 %. Причин тут багато, починаючи від фінансових труднощів, кінчаючи інформаційною культурою, що не склалася. 8 Комунікації вчених в межах своєї області знань перевищують 80 %, але при взаємодії з суміжними областями - вони вже складають менше 30 %. Цих цифр свідчать про певну ізольованість наукових співробітників, орієнтацію тільки на рівень замкнутої комунікаційної системи.

Тоді як розвиток науки (а саме зараз наука проходить цей етап розвитку) припускає, що ефективність досліджень, внесення інноваційних ідей можливі на стику наук, різних галузей знань. Іншими словами на обличчя дві істотні обставини: невисокий рівень інтегрованості у світову систему наукових комунікацій і деяка відособленість, замкнутість в обмеженому комунікаційному середовищі. Є ще деякі обставини, безпосередньо пов'язані з бібліотеками, і так або що інакше впливають на усю систему наукової комунікації.

Понад 60 % учених використовують бібліотеки (переважно - наукові і бібліотеки внз) як джерела інформації.

Ця цифра налаштовує на оптимістичний лад, проте обіговість документів в бібліотеках складає 1,5 (стандарт ИФЛА - 5). Згідно з рекомендаціями все тієї ж ИФЛА фонди повинні оновлюватися протягом кожних 10 років на 2/3. У них повинно бути присутнім не менше 10 % видань, що вийшли за 2 останні роки, і не менше 30 % за останніх 5 років. На жаль, ці рекомендації далеко не завжди можуть бути реалізовані в наших бібліотеках.

Приблизно 50 % книжкових видань, наявних у фондах бібліотек, серед яких література довідкової, наукової, ділової тематики, мають вік понад 20 років. Ці дані ще раз свідчать про те, що фонди наших бібліотек застаріли.

БІБЛІОТЕКИ

Незважаючи на величезні можливості Інтернету, бібліотеки залишаються основним сховищем, а також найбільш надійним і стабільним комунікаційним каналом наукових знань. Бібліотеки мають у своєму розпорядженні не лише видання в друкарській формі, але і електронні видання, у тому числі - мережеві, які бібліотеки відбирають, систематизують, архівують, забезпечують адекватне віддзеркалення, надають в користування на основі певних систем навігації.

Головне завдання, що стоїть перед бібліотеками в контексті розвитку комунікацій, полягає в забезпеченні доступності достовірної і якісної інформації і наукових знань. Ключем до досягнення зазначеного завдання є використання сучасних засобів наукових комунікацій : баз цих, електронних публікацій, електронних бібліотек, електронних колекцій, сайтів та ін.

Бази даних, що містять бібліографічну і реферативно-бібліографічну інформацію, створювані в бібліотеках, окрім виконання інформаційних функцій, можуть бути використані для оцінки

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 31

розвитку науки як соціальної системи. Як відомо, публікації в науковій літературі служать головним механізмом сповіщення наукового співтовариства про результати наукових досліджень. 9 Наразі електронні публікації співіснують на рівні з друкарськими, але вже усе більш інтенсивно сприяють поширенню знань в суспільстві завдяки своїй доступності.

Бібліотеки традиційно забезпечують не лише доступ до інформації про існуючі публікації (метаінформація) через системи каталогів, бази даних, електронні реферативні і бібліографічні видання, електронні дайджести, але і сприяють процесу створення системи публікацій самих наукових робіт шляхом їх розміщення на сайтах, включення в електронні бібліотеки. Процес цей поступово набирає силу. Дуже важливо, щоб поява наукових публікацій на сайтах бібліотек вважалася престижною для наукових співробітників.

Для досягнення цього необхідно налагоджувати комунікації з науковим співтовариством - вnz, науково-дослідними інститутами, при цьому сайти могли б бути тематичними.

Електронна бібліотека, що створюється за підтримки держави, - найбільш ефективна форма інформаційно - бібліотечного забезпечення науки, інтеграції ресурсів.

Електронні колекції, що входять в масив електронних бібліотек або існуючі у формі баз даних, найбільш послідовно формуються в бібліотеках. Мета їх, окрім забезпечення збереження, полягає в наданні відкритого доступу до повнотекстових ресурсів широкому колу користувачів. Особливу значущість електронні колекції мають для соціально- гуманітарного знання. Нині ці ресурси розсіяні в мережі і доступ до них дуже трудомісткий.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основи класифікації наукових комунікації в агрономії.
2. Ознайомитися з системою наукових комунікацій.
3. Опанувати головні ознаки наукових шкіл.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає формальна наукова комунікація?
2. Суть формальної наукової комунікації?
3. У чому полягає неформальна наукова комунікація?
4. У чому полягає документна наукова комунікація?
5. Суть системи наукових комунікацій?
6. Із чого складається система процесів наукових комунікацій?

Література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравнової; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.

2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.

5. Вовкодав О. В., Лип'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с.

6. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 32

Практична робота 10

ТЕМА: «Світова система наукової комунікації як інформаційний простір в агрономії»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти світову систему наукової комунікації як інформаційний простір в агрономії.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Поява і широке розповсюдження електронних засобів комунікації в агрономії багато в чому зробила вплив на інформаційні і бібліотечні процеси. З'явилися електронні документи з суспільною і науковою тематикою, що не мають аналогів на паперових носіях. Переведення науково-довідкового і пошукового апарату в електронні форми дозволяє по-новому поглянути на проблеми наукової комунікації.

Одна з найважливіших проблем сьогодні — опис структури тематичних сукупностей наукових документів в світовій електронній мережі. Раніше класифікація наукових документів спиралася на традиційні каталоги бібліотек, побудованих, в основному, по універсальній десятковій класифікації (УДК) на підставі тематичного ділення основних галузей науки, що дозволяло достатньо легко користувачам проводити пошук наукових документів по тематиках, що цікавлять їх. З розвитком інформаційних технологій придбали актуальність нові методи класифікації і кодування інформації. які зажадали істотної модернізації класифікаторів, що діяли, і створення нових.

Для ідентифікації книг використовується Міжнародний стандартний номер книги (ISBN) складається з аббревіатури і десяти цифр, наприклад: ISBN 5-0500-0765- 7, де 5 — ідентифікатор країни (Росії); 0500 — ідентифікатор видавництва; 0765 — порядковий ідентифікатор книги; 7 — контрольна цифра.

Використовуючи номери по мірі виходу в світ чергових книг, видавництво тим самим ідентифікує кожну свою конкретну книгу. Ідентифікація книг з допомогою спрощує контроль видавництва і книготоргових організацій за рухом книжкових фондів і розповсюдженістю книг, по ISBN проводять збір замовлень на книги, здійснюють інвентаризацію фондів; код використовується при розрахунках за книги, при комплектуванні, каталогізації, міжбібліотечному обміні, контролі за книговидачею, пошуку в базі даних, в багатьох інших випадках.

Нумерація книг дозволяє зробити видавничу діяльність раціональнішою, 2 книжкову торгівлю гнучкішою. Для ідентифікації періодичних видань застосовується ідентифікатор ISSN Міжнародний стандартний серійний номер (англ. International Standard Serial Number) унікальний номер, що дозволяє ідентифікувати будь-яке серійне видання незалежно від того, де воно видане, на якій мові, на якому носіїві.

Складається з 8 цифр. 8 цифра контрольне число, що розраховується по попередніх 7 і модулю 11. Цей стандартний серійний номер широко використовується у всьому світі: він необхідний бібліотекам, підписним агентствам, дослідникам і ученим, що працюють в області інформації, новинним агентствам і т. д. ISSN дозволяє видавцям, книгопродавцям, бібліотекарям, науковим співробітникам визнаним у всьому світі способом безперешкодно здійснювати розповсюдження серійних видань відповідно до попиту, удосконалити пошук і замовлення видань, весь цикл створення і доведення серійного видання до споживача.

Мережа організацій ISSN проводить в життя широкомасштабну програму міжнародної співпраці. Вона вже охоплює 239 країн і безперервно розширюється. На основі цифрового ISSN будується штриховий код для серійних видань.

Основними серійними виданнями є: 1) газети; 2) журнали; 3) щорічники; 4) серії; 5) доповіді, звіти, збірки статей, що видаються періодично; 6) праці, бюлетені, що виходять періодично; 7) офіційні видання конгресів і конференцій, що проводяться періодично. Система ISSN застосовується більш ніж в 130 країнах. Використання цифрової коди, відбитої на виданні, дає можливість: • відмовитися від локальних кодів; • скоротити кількість супровідної документації; • спростити взаємодію видавництва з поліграфічними підприємствами, розповсюджувачами і бібліотеками; • вести пошук інформації про видання в автоматизованих системах за допомогою

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 33

ISSN на національних і міжнародних рівнях, економити засоби, зусилля і т. д.

Процеси інтеграції в науці, а головне, поява нових перспективних наукових напрямів, що швидко розвиваються, з великим числом оригінальних публікацій, привела до того, що такі наукові документи не можуть бути виділені в окремі рубрики в класичних класифікаційних схемах. Вирішення цієї проблеми було винайдене в середині 20-го століття із створенням періодичних реферативних видань, назви і тематична спрямованість рубрик яких змінювалася відповідно до тенденцій розвитку окремих областей науки. З Причому в них вперше реферувалися не тільки окремі видання, але і публікації в періодичних виданнях, що продовжуються.

Для пошуку документів в реферативних журналах створювався довідковий апарат: авторський і тематичний покажчики в кожному номері і кумулятивний за весь рік. Тут необхідно відзначити унікальний реферативний журнал, створений інститутом інформації Гарфільда — Science Citation Index¹, орієнтований на пошук нових наукових публікацій в світовій системі періодичних видань, що продовжуються, за системою наукових посилань. У 1976 р вперше було запропоновано розглядати світову систему наукової комунікації як цілісний інформаційний об'єкт.

Наступним кроком в розвитку комунікації в світовій науковій спільноті стало широке розповсюдження електронної пошти, що дозволила багатьом ученим реалізувати канали неформальної комунікації, яка раніше могла відбуватися тільки на конференціях, симпозіумах і семінарах. Це привело утворенню великого числа — невидимих коледжів, неформальних об'єднань учених, що працюють в одній тематичній області науки.

Цей процес неформальної комунікації, що відбувається в даний час, ще достатньо детально не вивчений і чекає своїх дослідників. Найбільш значущою подією в розвитку системи наукової комунікації стала поява в Internet (світовій інформаційній мережі) інформаційних сторінок різних наукових шкіл (університетів, наукових інститутів, колективів і т. д.) і навіть окремих учених. Однією з найважливіших подій стало уявлення в них бібліографії наукових документів (публікацій в світовому науковому друці, повідомлень, тез і т. д.), створених в рамках їх наукових досліджень. Багато учених зрозуміли важливість такої інформаційної роботи, що дозволяє зберегти для наступних поколінь дослідників результати їх наукової роботи.

Сьогодні багатьма ученими усвідомлено, що розвиток будь-якого нового наукового напрямку багато в чому залежить від залучення в цю тематичну область нових наукових сил. Для цього молоді люди, початківці свій шлях в науці, повинні отримати максимально можливе уявлення про стан тематики і про завдання, які належить вирішувати. Відомо, що найбільш продуктивними є ті учені, які усвідомлено зробили свій вибір у напрямі наукових досліджень.

Тому однією з важливих проблем сучасної інформатики є побудова єдиної теорії інформаційного простору, де зберігаються результати інтелектуальної діяльності членів наукового співтовариства. Побудова цієї теорії може бути засноване на виявленні статистичних закономірностей світової системи наукової комунікації. Для нас найбільш цінними є спроби деяких шкіл і суспільств зібрати як найповнішу бібліографію документів, що відносяться до однієї тематичної області, впродовж всієї історії розвитку даного наукового напрямку.

Слід відмітити бібліографію видану смитсоновским історичним інститутом в США, яка є 4 унікальною за своїм обсягом. Вона містить описи 4590 друкарських робіт з 1494 по 1994 рік. У неї входять монографії, публікації в науковому періодичному друці, в серіальних випусках університетів і виданнях наукових суспільств, також представлені географічні атласи, публікації в газетах, анонси і т. д., більшість бібліографічних описів забезпечена анотаціями.

Реальний час формування масиву більше 200 років, на кожному короткому тимчасовому інтервалі в 20-40 років лідирує одна з наукових шкіл, що має свої періодичні видання. Розподіл тривалості інтересу видань до даної тематики підкоряється показовому закону. Тільки для 380 видань з 1261 тривалість публікації статей перевищувало один рік, середній час інтересу до тематики серед періодичних видань з однією і більш за статі, рівно 25 рокам.

Інтервал часу подвоєння числа авторів 35 років. Розподіл тривалості роботи учених в даному науковому напрямі також підкоряється показовому закону. Тільки у 931 автора з 1648 час роботи перевищує один рік, середній час роботи таких учених в тематиці складає 10 років.

У бібліографії є 983 монографії, написаних 785 авторами з 1503 по 1993 рік, період подвоєння їх рівний 57 рокам. Статистичний аналіз таких інформаційних об'єктів, що включають велике число наукових документів, дозволив встановити виконання основних наукометричних закономірностей:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 34

• експоненціальне збільшення в часі числа публікацій і періодичних видань, де з'являються нові статті з даної тематики; • експоненціальне збільшення числа авторів статей; • алометрична залежність між числом статей і періодичних видань; • алометрична залежність між числом статей і числом авторів; • частотний гіперболічний розподіл авторів статей продуктивності (закон А.Лотки) гіперболічний ранговий розподіл періодичних видань по числу опублікованих статей (закон Ципфа); • показовий розподіл тривалості роботи учених в тематичній області; • показовий розподіл тривалості публікації статей в журналах з однієї тематики.

Ці залежності виконуються на одному інформаційному масиві, що дозволяє висловити припущення, що ці емпіричні закономірності є віддзеркаленням єдиного динамічного процесу формування тематичного масиву документів в світовій системі наукової комунікації.

Для цієї системи характерне розсіяння публікацій з однієї наукової тематики по великому числу видань. Світова система наукової комунікації призначена для об'єднання цілеспрямованої діяльності великого числа учених, що проживають в 5 різних країнах, що говорять на різних мовах, і що працюють в одній тематичній області. Пропоновані математичні моделі інформаційного простору дозволяють розглядати систему комунікації як середовище, в якому виникають, ростуть і формуються нові наукові тематики.

Поява нової наукової тематики відбувається в рамках існуючої системи періодичних видань, що продовжуються, інформаційне середовище представляє вченим можливість створити новий науковий напрям в рамках вже існуючої комунікаційної системи.

Подальший розвиток нового наукового напрямку може змінити інформаційний простір, можуть виникнути нові канали наукової комунікації, з'явитися нові періодичні видання для публікацій з нової тематики (—ядерні видання). У існуючий інформаційний простір можна вкладати необмежене число нових наукових напрямів, в нім завжди знайдеться місце для публікації статей по нових наукових напрямках. Фізичні обмеження системи наукових видань, що виявляються, на паперових носіях сьогодні вирішуються створенням електронних версій видань в Internet або самостійних електронних наукових виданнях.

Світовий інформаційний простір за весь час свого існування зберігає свої стійкі закономірності. Це дозволяє представити інформаційний простір як документальне середовище, в якому формуються кластерні структури наукових публікацій в періодичних виданнях, що є фракталами. Розмірність цих фрактальних структур визначається параметрами частотного і рангового розподілів масивів публікацій.

Ці структури відображають в інформаційному просторі комунікаційні процеси в тематичній області, поява нових тематик супроводжується виникненням нових фрактальних масивів в інформаційному просторі.

Статистичний аналіз повної бібліографії дозволяє запропонувати стохастичну модель формування нового наукового напрямку в світовій системі наукової комунікації, що відображає фрактальність світового інформаційного простору.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти систему світової наукової комунікації як інформаційний простір в агрономії.
2. Ознайомитися з сучасним інформаційним простором.
3. Опанувати головні ознаки інформаційного простору в агрономії.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає система світової наукової комунікації?
2. Суть інформаційного простору?
3. У чому полягає розробка математичних моделей інформаційного простору?
4. У чому полягає документна наукова комунікація?
5. Суть статистичного аналізу інформаційних об'єктів?

Література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 35

Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.

2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.

5. Вовкодав О. В., Лип'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с. 6. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>

ПРАКТИЧНА РОБОТА 11

ТЕМА: «Фахівець з агрономії, як менеджер»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти особливості і принципи фахівця з агрономії як менеджера.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Внутрішня комунікація впливає на кожну функцію управління. Керівники різних ланок використовують систему внутрішньої комунікації управління кадрами та процесами з метою планування, організації, спрямування і контролю дій і зусиль персоналу, його мотивації і заохочення.

Менеджер в агрономії задає «тон» для всього колективу та створює модель поведінки.

Внутрішня комунікація — це інструмент забезпечення помітності вищого керівництва, брендингу роботодавця, формування організаційної культури, повідомлення спільного бачення та місії, узгодження організаційних цілей. Роль менеджера з агрономії

2 БЕЗПОСЕРЕДНИЙ КЕРІВНИК відповідає за щоденну комунікацію зі своїми працівниками, заохочуючи їх давати зворотний зв'язок, ділитися своїми думками. Це потужний інструмент управління продуктивністю працівників та розвитку компетенцій, а також інструмент управління командою для безпосереднього керівника. Це також інструмент для розширення можливостей та залучення працівників.

Роль безпосереднього менеджера з агрономії Сьогодні більшість українських бізнесів у своїй кадровій політиці орієнтуються на формування менеджменту середньої ланки здебільшого внутрішніми ресурсами компанії за рахунок розвитку та просування досвідчених фахівців. Такий підхід має кілька очевидних переваг – це дозволяє бізнесу...

- Не залежати від ситуації дефіциту компетентних співробітників на ринку

- Отримати заслуговуючого довіри, мотивованого і лояльного до компанії управлінця Брати на керівні посади співробітників з гарним розумінням особливостей бізнес-процесів, які знають формальні та неформальні правила та специфіку діяльності конкретної компанії Разом з тим, розуміючи всі очевидні переваги цього підходу, ми спостерігаємо одне суттєве обмеження. Йдеться про те, що вчорашній фахівець часто психологічно не готовий виконувати обов'язки менеджера. 3 Процес внутрішньої комунікації Відповідальність за внутрішню комунікацію Чим зумовлена ця неготовність бути менеджером? Причин декілька. По-перше, найчастіше помилкові уявлення спеціаліста про роль керівника. Багато успішних фахівців переконані, що роль менеджера зводиться до роздачі розпоряджень та участь у робочих нарадах з вищим керівництвом.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 36

При цьому ними 4 абсолютно ігнорується координуючий, мотиваційний та контролюючий аспекти керівної позиції. По-друге, наявність певних стереотипів, які спотворюють, спрощують чи ускладнюють дійсність. Ось кілька прикладів: «якщо ти добре розумієшся на справі — ти легко зможеш керувати людьми, які цією справою займаються», «керівник — простіше простого, просто став ціль і питай, як просувається її виконання» або «кожна людина з вищою освітою може бути добрим керівником».

Такі стереотипи часом заважають співробітнику приділити належну увагу та сили формуванню у себе необхідних знань та навичок, а також психологічних характеристик, які б змогли забезпечити його довгострокову ефективність як керівника.

Як наслідок, керівники-початківці можуть бути неефективні у своїй діяльності. У кращому разі вони продовжують працювати і мислити як фахівці. У гіршому — створювати своїми діями ситуації, в яких буде місце невиннованими витратами, зниженням певних показників ефективності, демотивованими підлеглими тощо. На особистісному рівні керівник-початківець проживатиме не найкращі відчуття власної некомпетентності.

Справді: його спроби приймати самостійні рішення зазнають краху, він боїться втратити авторитет, викликати невдоволення керівництва нерішучістю чи невірними рішеннями, сумнівається доречність звернення по допомогу, зокрема безпосередньому керівнику. Фахівці приймають рішення, пов'язані з методикою виконання своєї роботи, розподілом своїх зусиль тощо. Менеджер приймає рішення про терміни виконання завдань, розподіл ресурсів, можливості допомоги. І тут молодого менеджера чатують на пастки.

Одна з них — намагатись приймати всі, навіть дрібні та незначні рішення, намагаючись контролювати ситуацію та бути в курсі всіх подій. Друга — навпаки: чекати від співробітників тотальної самостійності та відпускати ситуацію на самоплив. У цьому аспекті важливо усвідомити, що ступінь самостійності підлеглих різниться і обумовлена ця різниця відмінністю їхнього досвіду та рівня кваліфікації.

Ці відмінності і покликаний врахувати індивідуальний підхід до постановки завдань та оцінки діяльності підлеглих. 5 Внутрішня комунікація і вплив на ефективність роботи агропідприємства Фахівці зазвичай передають один одному знання безсистемно, часто неформально.

Менеджер, як правило, повинен цілеспрямовано та системно займатися навчанням та розвитком своїх підлеглих. Насправді більшість керівників не навчають підлеглих, оскільки, по-перше, не вважають це своїми прямими обов'язками (вважаючи, що це робота HR або внутрішніх тренерів), по-друге, не завжди вміють це робити.

На жаль, нам не раз доводилося спостерігати таку ситуацію: менеджер-початківець вважає, що його підлеглі самі повинні дбати про своє навчання та розвиток. При цьому, підлеглі впевнені, що якщо їм не роблять зауважень і регулярно платять фінансову винагороду, значить все в них добре і вони не турбуються прагненням збагатити свою діяльність новими методами та формами.

В результаті компанія часто відчуває труднощі при необхідності здійснити вертикальну або горизонтальну ротацію персоналу або змушена оплачувати дорогі роботи зовнішнім службам у зв'язку з низькою компетентністю власних фахівців даного профілю.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти систему управління в агрономії.
2. Ознайомитися з функціями менеджера.
3. Опанувати головні ознаки менеджера в агрономії.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає система управлінських рішень в агрономії?
2. Суть менеджера в суспільстві?
3. За типом використовуваних семіотичних засобів комунікації є?
4. При аналізі і описі комунікацію необхідно розрізняти?
5. Суть статистичного аналізу інформаційних комунікацій в суспільстві?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 37

Література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.
2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. Р. 166–175.
3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.
5. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с. 6. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>

Практичне заняття 12

ТЕМА: «Висвітлення результатів професійної та наукової діяльності»

Мета роботи: Вивчити та засвоїти форми висвітлення результатів професійної та наукової діяльності.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Оптимальними формами донесення колективу сучасної та інноваційної інформації з агрономії є: виступ у формах онлайн або офлайн і використанням презентації. Науковий виступ як усна форма представлення результатів досліджень.

Поняття "ораторське мистецтво", або "красномовство", має два значення: 1) вид громадсько-політичної та професійної діяльності, мета якої – інформувати та переконувати аудиторію засобами живого слова; 2) високий ступінь майстерності публічного виступу, мистецьке володіння словом. Залежно від змісту, призначення, способу проголошення й обставин спілкування виділяють такі жанри публічного виступу: доповідь, промова, виступ, повідомлення.

Доповідь - найпоширеніша форма публічного виступу, важливий елемент системи зв'язків із громадськістю, яка порушує проблеми, що потребують розв'язання. Доповідь може бути політичною, діловою, звітною, науковою.

Політична доповідь - різновид доповіді з політичних питань, у ній з'ясовуються сутність, причини, наслідки певної політичної події, розкриваються шляхи розвитку суспільства. Ділова доповідь - це офіційне повідомлення про шляхи розв'язання окремих виробничих питань життя і діяльності певного колективу, організації. Звітна доповідь - це доповідь, у якій повідомляється про роботу, виконану особою чи колективом за певний період.

Наукова доповідь - це доповідь, яка узагальнює наукову інформацію, досягнення, відкриття та результати наукових досліджень. Такі доповіді виголошують на різноманітних наукових зібраннях - конференціях, симпозіумах тощо. Промова - заздалегідь підготовлений публічний виступ на певну актуальну тему, звернений до широкого загалу.

Розрізняють розважальні, інформаційні, агітаційні, вітальні промови. Виступ - публічне виголошення промови з одного чи декількох питань. Поширеним є виступ за доповіддю. У такому виступі орієнтовно має бути вступ (вказівка на предмет обговорення), основна частина (виклад 3 власних поглядів на певне питання), висновки (пропозиція, оцінка).

Повідомлення - невеликий публічний виступ з певної теми. Названі жанри публічного виступу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 38

близькі за змістом і формою, про особливості їх підготовки та виголошення буде подано узагальнено. Отже, варто пам'ятати, що сфера використання наукового стилю - наукова діяльність, науково-технічний поступ, освіта.

Основне призначення - викладати наслідки досліджень про людину, суспільство, явища природи, обґрунтовувати гіпотези, довести істинність теорій, класифікувати й систематизувати знання, роз'яснювати явища, активізуючи інтелект. Форми представлення наукової інформації Науково-дослідна робота студентів є різною за своїм характером, рівнем складності та змістом дослідження, що зумовлює представлення її результатів різними способами, серед яких є реферат, тези, доповідь, стаття тощо.

Під час їхньої підготовки та оформлення важливо дотримуватись певних вимог адже правильне подання наукової роботи відіграє величезну роль під час її оцінювання фахівцями.

Реферат — це короткий письмовий огляд наукових джерел за вибраною темою чи виклад результатів самостійно проведених досліджень. Написання рефератів — це не лише невід'ємна частина навчального процесу, але й різновид науково-дослідної роботи студентів. Головне призначення реферату — стислий виклад теоретичного чи експериментального матеріалу в рамках певної тематики. Реферат можна написати як на основі інформації з різних джерел, так і за матеріалами окремої монографії чи самостійно проведеного дослідження.

Реферати поділяють на кілька категорій: оглядові, монографічні, інформативні, загальні, спеціалізовані, автореферати тощо. Але незалежно від виду, принципи підготовки реферату завжди однакові. Студенти починають готувати реферати з різних дисциплін уже з першого року навчання. Вибираючи тему реферату, погоджують її з викладачем чи науковим керівником. Найчастіше студентам доводиться писати оглядові та інформативні реферати.

Оглядовий реферат готують на основі декількох літературних джерел з досліджуваної тематики. Підготовка такого реферату потребує глибокого вивчення та аналізу вибраної літератури.

Під час роботи над оглядовим рефератом можна виділити такі етапи:

- вступний — вибір теми, підбір літератури для опрацювання, початок її вивчення, складання плану реферату, написання вступу;
- основний — детальне опрацювання підібраних джерел (помітки, витяги, їхня систематизація), робота над змістом і висновками реферату;
- кінцевий — оформлення реферату, редагування його змісту і виправлення виявлених недоліків. Оскільки оглядовий реферат пишуть не на основі власних результатів, а використовують чужі матеріали, то така робота є компілятивною. У тексті реферату можна цитувати або переказувати думки з опрацьованих джерел, обов'язково на них посилаючись.

Інформативний реферат готують на основі проведеного дослідження чи аналізу наукових праць з певної тематики. Робота над інформативним рефератом потребує поглибленого вивчення обраної наукової проблеми, уміння аналізувати та узагальнювати підібраний матеріал, систематизувати його, творчо викласти наукові ідеї та положення з досліджуваної теми.

Джерелом інформації для підготовки такого реферату слугують монографії, посібники, журнали, збірники праць, звіти про науково-дослідну роботу тощо.

Інформативний реферат містить такі структурні елементи:

- вступ — доводить актуальність теми;
- основна частина — містить короткий огляд і критичну оцінку наукових праць, їхнє порівняння, аргументацію найвагоміших положень;
- висновки про можливість використання розглянутих результатів у фундаментальних чи прикладних дослідженнях; • список використаної літератури;
- додатки, якщо вони полегшують розуміння роботи. Якщо реферат відображає результати виконання наукової роботи, наведену структуру доповнюють компонентами розкриття експериментальної частини дослідження, його теоретичної та практичної вагомості, а також рекомендаціями щодо доцільності використання у практичній діяльності.

Виклад матеріалу в рефераті має бути стислим і зрозумілим, з використанням наукової термінології. Обсяг реферату залежить від обраної теми і переважно становить 10–20 сторінок. Реферат оформлюють відповідно до державного стандарту, прийнятого у вітчизняній науці. Це означає, що він повинен мати титульний аркуш, зміст, безпосередньо текст реферату та список

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 39

використаних джерел. Якщо для повного викладу змісту реферату необхідні допоміжні, не внесені в основний текст, матеріали, їх подають у додатках.

Реферат рецензують, оцінюють і враховують під час проведення підсумкового заліку чи іспиту з відповідної навчальної дисципліни. При оцінюванні реферату беруть до уваги повноту висвітлення літературних джерел та їхній аналіз, інтерпретацію проведеного дослідження, власний погляд на вирішення проблеми, обґрунтування висновків.

Окрім того, враховують уміння студента донести зміст реферату, його основні ідеї до аудиторії слухачів, зацікавити їх проблематикою. Одним із видів реферату є автореферат — опис наукової праці, виконаної самим автором, наприклад, автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата чи доктора наук.

Автореферат дисертації — це короткий виклад основних результатів дисертаційної роботи, підготовлений автором для 1. Основи наукових досліджень 65 широкого ознайомлення з ним наукової спільноти. Його публікація до захисту дисертації дає змогу одержати відгуки від спеціалістів. Автореферат містить загальну характеристику роботи, висновки, список опублікованих автором праць за темою дисертації, анотації українською, російською та англійською мовами. Автореферат дає цілковите уявлення про новизну, наукову цінність і практичне значення дисертації.

Тези — це коротко сформульовані основні положення наукової доповіді, статті чи іншої наукової праці. Пишуть тези з метою узагальнення наявного матеріалу, подання змісту відносно великого об'єму публікації чи доповіді в короткому формулюванні.

Основні ідеї статті чи доповіді, коротко викладені в тезах (1–2 сторінки), формуватимуть думку читача про наукову працю загалом та впливатимуть на рішення про потребу ознайомитися з її матеріалом загалом. Вдало написані тези привертають увагу як до наукового матеріалу, так і до їх автора, тоді як невдало складений текст тез відлякує читачів навіть від цікавої наукової праці. Якість тез багато в чому залежить від наукового змісту роботи, але його можна або вигідно представити, або ж зіпсувати.

Пишучи тези на основі власного наукового дослідження, автор добре володіє питанням і його основним завданням стає коротке та змістовне вираження матеріалу в письмовій формі. Це не завжди вдається легко та швидко зробити, але після завершення роботи над тезами розуміння описаної проблеми стає глибшим. Часто в авторів навіть з'являються нові ідеї, також набагато легше стає донести суть своєї праці до читачів чи слухачів. Розглянемо особливості підготовки та написання тез доповідей чи статей. Тези можуть бути представлені двома основними групами.

Написані за наявним матеріалом (стаття чи доповідь). Основна складність полягає у необхідності значного зменшення обсягу друкованого тексту за максимального збереження його змісту. Читаючи текст, його розбивають на низку уривків, з кожного виділяють найважливіше за змістом. Згодом, добре обдумавши виділені фрагменти, з'ясувавши їхню суть, формулюють з них окремі положення, сукупність яких і буде тезами. Написані до того, як складено доповідь. Автор спочатку пише тези, а згодом розширює їх до розмірів статті. Так опрацьовують тези доповідей, які подають на наукові конференції.

Складність полягає в тому, що автор не має до кінця сформованого уявлення про питання чи проблему, яким присвячені тези. Йому хочеться записати ідею, що виникла, щоб, попрацювавши над нею, винести її до наукової громадськості.

Опрацювання ідеї починають вже під час написання тез. Для того, щоб зробити ідею зрозумілою читачеві, автор вводить його в суть проблеми, показує різні аспекти роботи.

За структурними особливостями тези поділяють на три основні типи:

1. Постановка проблеми: • короткий вступ, щоб окреслити актуальність теми; • огляд наявних поглядів на проблему чи стан досліджень; • деякі власні думки на цю тему; • заплановані дослідження; • висновок та пропозиції щодо вирішення проблеми.

2. Результати дослідження: • короткий вступ з постановкою проблеми; • характеристика об'єкта та предмета дослідження; • зміст проведених досліджень; • отримані результати та їх аналіз; • висновки.

3. Нова методика проведення експериментальних чи теоретичних досліджень: • короткий вступ з описом завдання, яке потребує розробки нової методики; • порівняння нової методики з уже існуючими; • результати застосування, аналіз переваг та обмежень нової методики; • висновки.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 40

Перед початком наукової конференції (семінару, симпозіуму) зазвичай публікують збірник тез доповідей — попередніх матеріалів, що містять виклад основних аспектів запланованих доповідей. Правила оформлення тез доповідей визначає оргкомітет конференції; їх включають в інформаційні повідомлення, що надсилають майбутнім учасникам конференції та виставляють на сайті конференції.

4. Вимоги щодо оформлення потрібно точно виконувати, порушення в оформленні суттєво ускладнюють роботу над збірником тез і можуть бути підставою для відмови в публікації. Обов'язковими елементами тез є заголовок, прізвища авторів, назви та адреси організацій, де вони працюють. Обсяг тексту має бути невеликим, але достатнім для чіткого викладу думок автора. За результатами розгляду тез доповідей Організаційний комітет ухвалює рішення про включення доповіді в програму роботи конференції та публікацію тези чи доповіді у збірнику матеріалів конференції.

5. Під час написання тез рекомендовано дотримуватися певної послідовності дій.

6. Розглянемо їх детальніше. 1. Визначте, до якого типу належатимуть тези, виберіть відповідну структуру. 2. Продумайте, що є основним результатом чи висновком вашої наукової роботи. 3. З урахуванням вибраного типу тез, основного результату наукового дослідження та назви і профілю конференції підберіть робочу назву тез. Бажано, щоб назва тез містила ключові слова тематики конференції чи її підсекцій. У випадку невідповідності тез тематиці конференції, вам відмовлять в участі в її роботі. 4. Складіть детальний план. Для цього до кожного обов'язкового структурного елемента чи розділу продумайте та запишіть хоча б одним реченням його основну ідею. Кожна з цих ідей буде розкрита абзацом тексту в майбутніх тезах. 5. Уважно перечитайте написаний план та проаналізуйте, чи достатньо перелічених пунктів для повного розкриття теми. За необхідності доповніть план потрібними пунктами.

7. Записані ідеї мають складати логічну послідовність для доведення основної ідеї, результатів та висновків, в іншому випадку потрібно змінити розташування абзаців, уточнити формулювання. Можливо, зміни в тезах наштовхнуть на внесення коректив у назву роботи. 6. Ознайомтеся з вимогами щодо оформлення тез, зокрема їхній об'єм, шрифт, поля. Пропонований обсяг орієнтовно розділіть між запланованими абзацами та починайте написання роботи. 7. Починаючи з першого абзацу, коротко формулюйте свої думки, відповідно до відведеного обсягу. Далі переходьте до другого абзацу і працюйте над тезами аж до висновків. 8. Уважно перечитайте весь текст, звертаючи особливу увагу на логічність переходу між абзацами. У роботі має простежуватися чітка структура і послідовність викладу. За потреби відредагуйте зміст абзаців, а якщо виникли нові міркування, то внесіть їх у план тез та попрацюйте над ними відповідно до пунктів 4–8 пропонованого алгоритму.

8. Текст роботи має містити основні результати проведеного дослідження та добре аргументовані висновки.

9. Перевірте відповідність загального обсягу тез до вимог. Знайдіть і скоротіть другорядні деталі тексту, замініть фрази, щоб позбутися неповних рядків.

10. Оформіть усі складові тез, такі як назву, дані про авторів, текст, список літературних джерел згідно з вимогами оргкомітету конференції.

11. Покажіть написану роботу науковому керівникові, своїм колегам, вислухайте їхню думку про зміст, обґрунтованість та стиль роботи. Внесіть у тези ті виправлення та доповнення, які вважаєте суттєвими та потрібними.

12. Готові тези відправте в оргкомітет конференції. Працюючи над тезами, молодий науковець має дотримуватися певних загальних вимог до їхнього написання: • викладати свої міркування щодо отриманих результатів, а не переписувати вже опубліковані статті; • коротко формулювати кожне твердження, наділяти його суттєвим змістом, логічно чи емпірично обґрунтовувати; • не намагатися розглядати у тезах вирішення проблеми, адже тези — це аналітична праця з обраної теми; • дотримуватися наукового стилю, але пам'ятати, що навіть непідготовлений читач має зрозуміти текст ваших тез. Дотримання вищенаведених порад щодо порядку організації роботи над тезами доповіді, змісту та побудови тексту з додаванням цікавих ідей, міркувань та результатів теоретичних чи експериментальних досліджень дасть змогу навіть перші тези та перший виступ на конференції перетворити на яскраве та переконливе входження у наукову

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 41

спільноту, отримати рекомендацію до опублікування представленого матеріалу.

13. Вдалий виступ провокує жваве обговорення, з якого можна почерпнути нові ідеї щодо подальших досліджень. Доповідь — один із видів публічного (усного) представлення інформації з певного питання у вигляді розгорнутого повідомлення, що ґрунтується на залученні документальних даних. Наукова доповідь — одна із форм оприлюднення результатів наукового дослідження, розгорнутий виклад певної наукової теми, проблеми чи питання. У доповіді поєднуються три якості дослідника: вміння провести наукове дослідження, вміння подати результати слухачам і кваліфіковано відповісти на питання.

14. Під час підготовки до виступу доцільно підготувати текст доповіді, тобто документ, що містить інформацію про предмет та об'єкт дослідження, обґрунтування актуальності та перспективності вивчення цього питання, основні результати, висновки та пропозиції. Працюючи над текстом доповіді варто пам'ятати, що вона призначена для усного виголошення та обговорення, тому потребує від її автора не лише володіння матеріалом доповіді, але й уміння відповідати на поставлені питання, вступити в дискусію і аргументовано та ввічливо довести слухачам правильність отриманих результатів та зроблених висновків. Залежно від змісту та обсягу представленого матеріалу розрізняють: • звітні доповіді — узагальнюють стан справ стосовно процесу дослідження; • поточні — дають інформацію про хід роботи; • доповіді на теми наукових досліджень — дають змогу представити результати завершеної науково-дослідної роботи, наприклад, курсової, дипломної чи магістерської роботи.

15. Найпоширенішою є структура доповіді, що містить вступ, основну частину, висновок. На початку доповіді зазначають назву роботи, прізвище наукового керівника, місце, де виконувалась робота. У вступі пояснюють тему доповіді, вказують актуальність проблеми, її значення, формулюють мету доповіді, викладають історію вивчення питання. В основній частині подають характеристику наукової проблеми (доцільно виділити основний аспект проблеми, а далі — основні положення, які детально і послідовно проаналізувати).

16. Основну частину доповіді не варто перевантажувати надлишком експериментальних даних. Сама кількість результатів не може підвищити значення роботи. Висновки підсумовують найважливіші положення, вони мають бути чіткими і лаконічними. У доповіді доцільно дотримуватися полемічного характеру, який викликатиме зацікавлення у слухачів, а також посилатися на попередні виступи. Готуючи текст доповіді, потрібно зважати на те, що значна частина важливої інформації подана на слайдах, прозірках чи плакатах. Тепер переважно використовують комп'ютерну презентацію. Доповідач має ефективно використати ілюстративний матеріал, коротко коментуючи його. Це дає змогу зекономити час виступу на 20–40%. Як і текст доповіді, ілюстративний матеріал має бути максимально доступним.

17. На одому зі слайдів чи плакатів бажано відобразити план доповіді, це допоможе слухачам краще зорієнтуватися в матеріалі роботи.

18. Графіки, схеми, рисунки потрібно максимально спростувати, залишаючи додаткові дані на усний коментар. Формуючи зміст доповіді, відбираючи матеріал, важливо врахувати, що текст, надрукований на трьох сторінках, людина може прочитати за 10 хвилин. Отже, текст виступу може бути обсягом від 3 до 5 сторінок. Початок доповіді має вирішальне значення для створення у слухачів приємного враження. Мова доповідача має свідчити про те, що він досконало знає предмет і добре підготувався до виступу.

19. Також треба пам'ятати: 1. Під час усного виступу доцільно розповідати, а не читати, уникати слів-паразитів, не заповнювати паузи звуками «е-е-е», «ну-у», за потреби можна заглянути до рукопису. 2. Не варто переобтяжувати мову іншомовними словами, професійними термінами, вживати надто довгі речення — їх набагато важче зрозуміти, ніж короткі. 3. Не зловживати зайвими подробицями, які заступають головне в розповіді, але й не надто стисло висловлювати важливі думки, бо вони промайнуть повз увагу слухачів. 4. Говорити не дуже швидко, робити паузи, дотримуватися правильної інтонації. Це допоможе слухачам зрозуміти і запам'ятати новий матеріал. 5. Варто переповісти текст доповіді вдома, використовуючи ілюстративний матеріал.

20. Попереднє виголошення доповіді дасть змогу конкретизувати обсяг тексту, за потреби підкоректувати його. Окремо зазначимо особливості доповіді під час захисту кваліфікаційної роботи на засіданні ДЕК. Доповідь студента регламентована у часі і не повинна тривати більше 4

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 42

10–12 хвилин. Спочатку студент озвучує тему роботи, керівника та місце виконання. Далі приблизно за 2 хвилини доповідач має означити вибір і актуальність теми, мету роботи та її завдання, предмет і об'єкт дослідження. Наступні 2–3 хвилини оповідає зміст першого і другого розділів роботи. Далі детально зупиняється на обговоренні результатів дослідження, викладених у третьому розділі (5–6 хвилин).

21. Дотримання цих вимог є обов'язковим. Підготовка публікації — процес індивідуальний. Одні вважають за необхідне лише коротко описати хід дослідження і детально викласти кінцеві результати. У цьому разі автор зважає на порівняно вузьке коло фахівців. Інші дослідники висвітлюють етап за етапом, детально розкривають методи своєї роботи. Пояснюючи весь дослідницький процес від творчого задуму до заключного його етапу, підбиваючи підсумки, формулюючи висновки і рекомендації, учений розкриває складність творчих пошуків. Такий підхід дає змогу краще оцінити здібності науковця до самостійної науководослідницької роботи, глибину його знань та ерудицію. Високий науковий рівень змісту статті не буде належно сприйнятий та оцінений без відповідного структурування та оформлення.

22. Результати наукових досліджень прийнято відображати у статтях стисло, логічно і доступно, дотримуючись систематичності та послідовності викладу матеріалу. Текст статті поділяють на абзаци, правильна розмітка яких полегшує читання і засвоєння змісту тексту. Варто уникати повторень (тавтологій) та не допускати незакінченої думки. Бажано робити менше посилань на себе, якщо необхідно, то висловлюватись від третьої особи. Не перевантажувати статтю цифрами, цитатами, ілюстраціями, адже це відволікає увагу читача й робить важким розуміння змісту. Але не можна цілком відмовлятися від такого матеріалу, тому що з його допомогою читачі можуть перевірити результати, отримані в дослідженні. Під час оформлення наукової праці варто приділяти значну увагу мові й стилю викладу, дотримуватися правил написання формул і таблиць, поміщати якісно виконані ілюстрації. Усі ці питання детально розглянуто у шостому розділі посібника — «Правила оформлення роботи». Загалом підготовлена стаття має вирізнятися логічністю, ясністю, точністю наукової термінології, критичністю у відборі фактів, доказовістю змісту тексту, завершеністю, обґрунтованістю висновків, наявністю посилань.

23. ПАТЕНТ НА ВИНАХІД (КОРИСНУ МОДЕЛЬ)

24. Однією з форм оприлюднення та захисту результатів наукових досліджень є винахід чи корисна модель. Винахід (корисна модель) — результат інтелектуальної діяльності людини у будь-якій сфері технології. Відмінність між винаходами і корисними моделями полягає у різних умовах їхньої патентоздатності. Умови патентоздатності винаходу є вищими. Зокрема, згідно з чинним законодавством, винахід відповідає умовам патентоздатності, якщо він є новим, має винахідницький рівень і є промислово придатним, а для відповідності до умов патентоздатності корисної моделі достатньо, щоб вона була новою і промислово придатною. Право на винахід чи корисну модель охороняється державою і підтверджується патентом.

1. Патент — це юридичний документ, який засвідчує визнання заявленої пропозиції винаходом (корисною моделлю), авторство на них, пріоритет і право власності на зазначені об'єкти. Патент на винахід видають за результатами кваліфікаційної експертизи заявки на винахід, під час якої встановлюють відповідність винаходу до умов патентоздатності (новизни, винахідницького рівня, промислової придатності). Строк дії патенту на винахід становить 20 років від дати подання заявки. Патент на корисну модель видають за результатами формальної експертизи (експертизи за формальними ознаками), у ході якої встановлюють лише належність зазначеного у заявці об'єкта до переліку об'єктів, які можуть бути визнані корисними моделями, і відповідність заявки та її оформлення до встановлених вимог. Строк дії патенту на корисну модель становить 10 років від дати подання заявки.

2. Патент надає його власникові виняткове право на використання винаходу (корисної моделі) за власним розсудом та дозволяти використання винаходу (корисної моделі) на підставі ліцензійної угоди. Особа, яка бажає одержати патент на винахід (корисну модель), може подати заявку на його видачу до Державного департаменту інтелектуальної власності на адресу Державного підприємства «Український інститут промислової власності», який приймає, розглядає та проводить експертизу заявок. Заявку має право подавати будь-яка особа, науково-технічне досягнення якої заявляється як об'єкт промислової власності (винахід, корисна модель,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 43

промисловий зразок, товарний знак, знак обслуговування тощо). Вимоги до складу й оформлення матеріалів заявки, подання заявки визначає Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» та «Правилами складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель». Заявка — це сукупність документів, необхідних для видачі патенту. Заявку складають українською мовою, вона повинна містити: • заяву про видачу патенту на винахід (корисну модель); • опис винаходу (корисної моделі); • формулу винаходу (корисної моделі); • креслення (якщо на них є посилання в описі); • реферат. Наступним етапом у розгляді заявок є публікація відомостей про заявку в офіційному бюлетені.

3. Після державної реєстрації патентів України на об'єкти промислової власності в офіційному бюлетені публікують відомості про видачу патентів. Після публікації відомостей про видачу патенту будь-яка особа має право ознайомитися з його матеріалами. Інформацію про те, як подати заявку на винахід (корисну модель), як здійснити патентування винаходу (корисної моделі) та відповіді на інші питання можна отримати на сайті Державного підприємства «Український інститут промислової власності»

4. ХІД РОБОТИ

5. Завдання:

1. Засвоїти форми висвітлення результатів професійної діяльності.
2. Ознайомитися з формами висвітлення результатів наукової діяльності.
3. Зміст звіту: результати виконання завдання.
- 4.

Контрольні питання

1. У чому полягає поняття інформації?
2. Суть інформаційного простору?
3. У чому полягає висвітлення результатів професійної діяльності?
4. Висвітлення результатів наукової діяльності?
5. Суть наукової діяльності?

Література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравнової; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.
2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. Р. 166–175.
3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.
5. Вовкодав О. В., Лип'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с. 6. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>

Практична робота 13 ТЕМА: «Комунікації в суспільстві»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти особливості і принципи комунікації в суспільстві.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 44

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

КОМУНІКАЦІЯ - смисловий і ідеально-змістовний аспект соціальної взаємодії. Дії, свідомо орієнтовані на їх смислове сприйняття, називають комунікативними.

Основна функція комунікації в суспільстві. - досягнення соціальної спільності при збереженні індивідуальності кожного її елементу.

Структура простої комунікації. включає як мінімум:

- 1) два учасники-комуніканти, наділених свідомістю і що володіють нормами деякої семіотичної системи, наприклад, мови;
- 2) ситуацію (або ситуації), яку вони прагнуть осмислити і зрозуміти;
- 3) тексти, що виражають сенс ситуації в мові або елементах даної семіотичної системи;
- 4) мотиви і цілі, що роблять тексти направленими, тобто те, що спонукає суб'єктів звертатися один до одного;
- 5) процес матеріальної передачі текстів.

Таким чином, тексти, дії з їх побудови і, навпаки, дії з реконструкції їх змісту і сенсу, а також пов'язані з цим мислення і розуміння, складають зміст.

За типом відносин між учасниками виділяються міжособова, публічна, масова. За типом використовуваних семіотичних засобів можна виділити мовну, паралингвістичну (жест, міміка, мелодія), речово-знакову (зокрема, художню) Комунікацію.

При аналізі і описі комунікацію необхідно розрізняти:

- 1) Комунікацію у широкому сенсі - як одну з основ людської життєдіяльності і багатообразні форми речомовної діяльності
- 2) Інформаційний обмін в технологічно організованих системах
- 3) Мислєкомунікація як інтелектуальний процес, що має витриманий ідеальнозмістовний план і пов'язаний з певними ситуаціями соціальної дії.
- 4) Екзистенціальну комунікацію як акт виявлення Я в Іншому.

У такій якості Комунікація. - основа екзистенціального відношення між людьми (як відносини між Я і Ти) і вирішальний процес для самовизначення людини в світі, в якому чоловік знаходить розуміння свого буття, його підстав. Яке значення має комунікація в психічному житті людини?

У традиційному психологічному розумінні, комунікація добре вивчений предмет дослідження і розглядається як психічний процес, що відповідає за прийом і передачу сигналів, створюючих знакову інформацію, припускає міжособове спілкування.

Психологічна концепція зводить комунікацію до вербальних і невербальних способів прийому і передачі інформації, як якісних характеристик даного психічного процесу.

Але комунікація є об'ємнішим процесом, який треба розглядати, як одну з найважливіших психофізіологічних потреб людини. Все життя засноване на обмінних процесах, а переносячи це в терміни психології, ми називаємо це взаємодією. Людина не може не взаємодіяти з іншими людьми.

Практично всі потреби людини зводяться до того, щоб взаємодіяти з навколишніми людьми і миром в цілому. Все, що не робив би чоловік, зводиться до процесу обміну інформацією. У будь-якій психічній діяльності, навіть коли немовля ще не з'явилося на світло, ми можемо бачити елементи комунікації. Тільки визначальним аспектом цієї комунікації є не сам факт передачі інформації, а її сенс і психічне значення.

Для багатьох цей сенс полягає в передачі і отриманні конкретною вербальною або невербальною інформації, для інших - ширше розуміння комунікації, як феномена психічного функціонування. Ми знаємо, що для того, щоб вижити і нормально розвиватися, немовля має ряд природжених механізмів, які включають біологічні інстинкти (інстинкт самозбереження) і потяги, а також природжену автономність.

Сюди ж, обов'язково потрібно віднести навколишнє середовище, що піклується, без якого, зі всіма природженими механізмами і інстинктами, дитина просто б незміг вижити і стати нормальною людиною.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти систему комунікацій в суспільстві.
2. Ознайомитися з функціями комунікації в суспільстві.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 45

- Опанувати головні ознаки структури простої комунікації в агрономії.
- Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

- У чому полягає система структура простої комунікації?
- Суть комунікації в суспільстві?
- За типом використовуваних семіотичних засобів комунікації є?
- При аналізі і описі комунікацію необхідно розрізняти?
- Суть статистичного аналізу інформаційних комунікацій в суспільстві?

Література

- Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравної; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.
- Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.
- Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
- Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.
- Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с. 6. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с. URL: http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO_0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf

Практичне робота 14

ТЕМА: «Комунікаційна культура в управлінні персоналом»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти види комунікаційної культури в управлінні персоналом.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

В умовах розвитку інформаційного суспільства комунікація є важливим елементом всієї системи управління, зокрема, управління персоналом. Для ефективних комунікаційних процесів сьогодні недостатньо тільки мати в наявності розвинену технічну інфраструктуру, володіти відповідними комунікаційними компетенціями, але вкрай необхідні культурні норми взаємодії. Зростання масштабів інформаційних потоків, поява нових форм комунікацій під впливом сучасних викликів та інтеграційних процесів посилюють увагу до концепції культурної комунікації, що окреслює проблематику в теоретичному плані.

Розширення інформаційного простору і наповнення його значними масивами інформації викристалізували проблематику комунікаційної культури. Глобалізаційні тенденції впливають на комунікаційні процеси. Сучасні реалії, пов'язані із війною, зумовили необхідність вивчати нові аспекти комунікування у цих складних умовах, що висвітлює професійну комунікацію державних службовців у контексті війни. Комунікаційна культура є синтезом особистісної культури людини, професійної культури, корпоративної культури, соціальної культури, тобто, вона увібрала у свій зміст основні елементи перелічених видів культур.

Поява комунікаційної культури історично обумовлена багатьма чинниками, серед яких

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 46

глобалізація і розширення інтеграційних процесів, що зумовили специфіку крос-культурної взаємодії; інформатизацію суспільства, яка якісно змінила процеси комунікацій; побудову суспільства знань, що стимулювало взаємотрансляцію знань, обмін знаннями; віртуалізацію усіх сфер буття, який суттєво розширює комунікаційний простір взаємодії.

Розширення поля міжособистих, групових та міжгрупових відносин на основі перелічених чинників спричинило до необхідності впорядкування та узгодження дій окремої особи із нормами середовища, в якому людина перебуває і реалізовує свої професійні обов'язки. Таке впорядкування уможливилось завдяки фактору культури. Оскільки комунікація є соціокультурним процесом взаємодії людей, відповідно, комунікаційна культура відображає якість процесів взаємодії в організації, яка є похідною від рівня розвитку корпоративної культури.

Культура і комунікації належать до категорій взаємодоповнювальних. Комунікаційна культура визначається панівними в суспільстві нормами та способами фіксації, збереження і поширення культурних змістів, а суспільна комунікаційна система є упредметненою комунікаційною культурою. В інформаційному суспільстві комунікація займає домінуючі позиції, а віртуальна реальність сприймається як особливий культурний простір.

У системі координат інформаційного простору комунікація відіграє роль трансляційного інструменту, здатного набувати різних форм залежно від рівня розвитку інновацій у комунікаційному середовищі, а культурні норми актуалізуються через поведінку людини. Комунікаційна культура має свої особливості, які проявляються в її багатоаспектному змісті. Відповідно до культурологічного аспекту комунікаційна культура є питомою складовою культури загалом, а стосовно організації, вона є частиною корпоративної культури, її цінностей. Інформаційний аспект в умовах цифрової економіки відображає взаємозв'язок комунікаційної культури із інформаційним менеджментом, демонструє еволюційну трансформацію культурних форм і нормативів адекватних до інформаційних викликів.

Проявом іміджевого аспекту є створення іміджу організації, що впливає на репутаційний капітал.

Соціальний аспект – комунікаційна культура є засобом соціалізації, особливим механізмом збереження і передачі історичної пам'яті. Відповідно до технологічного аспекту формуються нові поведінкові норми, співзвучні до інноваційних комунікаційних процесів в умовах цифрової економіки і масштабування віртуального простору.

Беручи до уваги багатоаспектність сутнісно-змістового наповнення поняття «комунікаційна культура», розуміємо її як сукупність норм, правил, поведінкових установок, встановлених на основі корпоративних цінностей і спрямованих на упорядкування всіх видів взаємодії в організації з метою забезпечення ефективного її функціонування та реалізації її місії.

Комунікаційна культура проявляється через систему корпоративних цінностей та принципів корпоративної діяльності, етичні норми та офіційну політику організації (зокрема, у ставленні до персоналу, партнерів та інших суб'єктів зовнішнього середовища), через традиції організації, міжособистісні відносини, чіткі поведінкові настанови комунікаційного процесу і візію організації. Комунікаційна культура пронизує усі рівні взаємодії у горизонтальному й вертикальному розрізах зовнішнього та внутрішнього середовища.

У технологічному плані комунікаційна культура тісно пов'язана із підсистемою інформаційного забезпечення системи управління персоналом, тому в цьому контексті вона перебуває на одній паралелі із комунікаційним менеджментом.

Налагодження чітких інформаційних потоків, які забезпечують прямий і зворотній зв'язок, забезпечення оперативності й прозорості інформації сприяє ефективній роботі всього колективу, швидкому прийняттю управлінських рішень, запобігає виникненню конфліктних ситуацій, формує позитивний імідж у зовнішньому середовищі, який трансформується у репутаційний капітал організації. Для аграрних підприємств, які здійснюють активну економічну діяльність на глобалізованих ринках актуальними є крос культурні комунікації, налагодження культурного діалогу на етичних засадах і розуміння специфіки культурних особливостей.

У цьому зв'язку звертається увага на важливість комунікаційної компетенції, яка «у крос-культурному аспекті створює основу для професійної мобільності, залучає підприємців і менеджерів до стандартів світових досягнень, збільшує можливості професійної самореалізації на

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 47

основі комунікативності і толерантності, що дає їм змогу успішно керувати бізнесом в умовах різних ділових культур, правильно вибудовуючи міжкультурну взаємодію, визначати причини міжкультурних конфліктів і запобігати їх у цілях підвищення ефективності підприємств в умовах глобалізації економіки».

Комунікаційна культура проявляється в усіх напрямках управління персоналом: під час прийняття працівника на роботу, оцінювання ефективності персоналу, мотиваційній політиці, адаптації, розвитку персоналу, налагодженні командної співпраці тощо. У процесі відбору працівників роль комунікаційної культури проявляється через цінності, оскільки претендент на посаду одержує повну інформацію про організацію, її цінності та місію. А, підприємство – на основі інформації про претендента має можливість перевірити, чи працівник приймає цінності і буде відданим організації.

Ефективна система розвитку персоналу безпосередньо залежить від комунікаційної культури, оскільки культура впливає на формування світогляду працівників, мотивує до набуття нових знань, зміцнює бажання розвиватися та реалізовуватися в професійному та особистісному плані. Комунікаційна культура дає розуміння корпоративної ідентичності завдяки активному впливу ціннісних установок, розвиває почуття організаційної причетності завдяки традиціям, ритуально-церемоніальним процесам, історії та іншим символам культурного змісту.

Комунікаційна культура передбачає наявність нових комунікаційних ролей, які забезпечують прямий і зворотній зв'язок, що значно полегшує як управлінські дії, так і процеси виконання професійних завдань.

На основі розвитку комунікацій, як інструменту трансляції культури, уможливорюється одержання інформації про нові методики, технології управління персоналом, вибір яких залежатиме від базових цінностей конкретної організації. Тобто, завдяки комунікаціям набуваються нові знання із світової практики, а завдяки адаптивній функції культури полегшується опір до нововведень.

Нові способи взаємодії у форматі інноваційних комунікаційних моделей вимагають також свого впорядкування на етичній основі. Змінюються обставини, змінюються комунікаційні форми і це впливає на зміну поведінкових норм, які завдяки культурному фактору повинні відповідати цінностям і нормам доброчесності.

У концептуальному плані комунікаційна культура тісно пов'язана із соціальною концепцією управління персоналом, яка відображає соціогуманістичну філософію і ціннісно-орієнтовану кадрову політику.

Ефективність кадрової політики містить, крім соціально-економічної і організаційної, репутаційну складову, тому у кадрову політику закладаються цілі, які поєднують взаємовідносини із персоналом та взаємозв'язки із зовнішнім середовищем. Активна та відкрита кадрова політика, сформована на основі культурологічних принципів і норм доброчесної поведінки, сприяє гармонізації інтересів усіх суб'єктів взаємодії.

Розширення комунікаційного поля у зв'язку із появою цифрових технологій приводить до змін у взаємовідносинах і також сприяє появі нових норм і правил взаємодії. Таким чином у комунікаційній культурі появляється нова етична норма – цифровий етикет, який науковці визначають як «цифровий етикет – це новий тип етикету, що визначає правила культури спілкування щодо реальності нової інформації».

«Актуальність володіння цифровим етикетом частково пояснюється тим, що цифрова ера визнає важливість елементів репутації поведінкової культури в Інтернеті. При цьому мова йде про особисту репутацію та трансляцію у вигляді електронної версії цієї репутації, а також про повсякденну практику – оскільки така інформація публікується і публікується сьогодні, інтернет-профіль для кожної теми».

Комунікаційна культура у системі управління персоналом свої завдання виконує завдяки функціям, які підкреслюють її важливу роль та особливість.

У таблиці представлено сутнісно-змістове наповнення функції комунікаційної культури. Функції комунікаційної культури та їхнє сутнісне наповнення Функції комунікаційної культури Сутнісне наповнення Адаптаційна Сприяє адаптації до появи нових форм і способів комунікації завдяки цінності довіра і комунікаційній прозорості Селективна Функція Забезпечує психологічну комфортність в організації шляхом ефективною кадровою політики (фаховий добір працівників, які

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 48

сприймають цінності корпоративної культури) Мотиваційна Стимулює до професійного збагачення завдяки комунікаційному обміну та обміну знаннями Освітня Спрямована на розвиток комунікаційної компетентності і поширення інновацій у сфері сучасної комунікації Інтеграційна Спрямована на зусилля ефективної командної співпраці Оптимізаційна

Завдяки упорядкуванню комунікаційних процесів мінімізує ризик настання хаосу в умовах непередбачуваності, коригує управлінські процеси до вимог культури організації Просвітницько-виховна Є інструментом виховання етичних норм взаємодії, розвитку персоналу, засобом соціалізації.

Економічна Спрощуючи правила взаємодії в організації на основі чітких приписів, тобто, нормативної складової культури, досягається економія часу, скорочуються витрати на обмін інформацією, що своєю чергою, сприяє ефективному прийнятті колективних рішень в умовах невизначеності. Семантична Є засобом трансляції смислів через культурні норми: мову, ритуали, обряди, церемонії, правила корпоративних святкувань, тощо Нові виклики, зумовлені повномасштабним вторгненням росії на територію України, привели до змін у внутрішніх і зовнішніх комунікаціях кожної організації і окреслили нові завдання стосовно комунікаційної культури.

У зовнішніх комунікаціях важливим став посыл щодо громадянської позиції організації, її участі у допомозі ЗСУ, волонтерській діяльності, допомозі внутрішньо переміщеним особам тощо. У цих умовах завданням культурних норм є акцентування на позитивних і конструктивних комунікаціях, а також правильне тематичне наповнення та підбір каналів для комунікування.

Для внутрішніх комунікацій постало завдання не тільки технічного характеру (поєднання онлайн та офлайн роботи, зміна режиму праці залежно від умов безпеки, тощо), але й морально-етичного – підтримання сенсу як мотиваційного чинника, зокрема, через корпоративні волонтерські проекти, які демонструють причетність до важливої справи, прояв турботи про здоров'я і безпеку персоналу, підвищення рівня емпатії.

Швидкі і якісні комунікації уможливились завдяки появі нових комунікаційних ситуативних структур, зокрема, створення внутрішніх штабів оперативного реагування, які оперативно надавали інформацію про зміни в організації під час війни.

Завдяки комунікаційній культурі в цих складних умовах багатьом організаціям вдавалося зберегти працездатний колектив, оскільки цінність довіри лягла в основу нормативного врегулювання проблемних питань трудових відносин та прозорості нових умов комунікування.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти види комунікаційної культури в управлінні персоналом.
2. Ознайомитися з формами види комунікаційної культури.
3. Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає поняття комунікаційної культури?
2. Суть комунікації?
3. У чому полягає висвітлення комунікаційної культури?
4. Висвітлення результатів комунікаційної культури?
5. Суть комунікаційної культури?

Література

1. Захарчин Г. М. Роль комунікаційної культури в управлінні персоналом. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 56 С.
2. Амро Т. Професійна комунікація державних службовців у контексті війни: аналіз викликів та перешкод. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління. 2023. Випуск 5 (65). С. 104–107.
3. Близнюк Т. П., Майстренко О. В., Андрійченко Ж. О. Бізнес-етика та ділові комунікації в контексті теорії поколінь. Науковий погляд: економіка та управління. 2022. № 1 (77). С. 44–50.
4. Кошелева О. Б., Кравчук О. А., Цисельська О. В. Комунікаційна культура в умовах

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	Ф-21.05-
	ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»	05.02/2/103.00.1/Б/ОК
	Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 49

глобалізації та її вплив на формування іміджу країни. Питання культурології. 2021. Випуск 38. С. 287–300.

5. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

Практична робота 15

ТЕМА: «Принципи ефективного управління аграрним сектором»

Мета роботи: Опанувати та засвоїти принципи ефективного управління аграрним сектором.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Із розвитком новітніх сільськогосподарських технологій та значним укрупненням господарств агрономові вже замало бути хорошим технологом та добре знати особливості виробничих процесів. Йому мало знань про вирощування культур, строки сівби та технології обробітку ґрунту. Сучасний агроном повинен навчитися ще й ефективно керувати виробничими процесами, організовувати роботу на місцях та чітко контролювати рівень її виконання.

Тобто він вже не зовсім агроном-рослиник, а скоріше менеджер аграрного виробництва. На словах все виглядає дуже просто: сплануй, постав завдання, проконтролюй, оціни рівень виконання, виправ помилки, отримай результат.

На практиці ж це доволі складний процес, який потребує значних зусиль, «з’їдає» купу нервів та часу. На жаль, агрономів досі готують за застарілими навчальними програмами, у яких не передбачено таких корисних предметів, як менеджмент підприємства та основи управління аграрним виробництвом.

Удосконалення організації та управління виробництвом У кожному господарстві є директор, на якого й покладаються усі функції керівника та який повинен приймати більшість організаційних рішень.

Це добре працює в теорії. У реальному житті прийняття рішень та організація роботи на місцях дуже часто лягають саме на плечі агронома.

Як зробити процес управління виробництвом більш ефективним? Фахівці рекомендують дотримуватися певних правил:

- Аналіз. Основа успішного виробництва – аналіз успіхів та помилок минулих років, щоб у майбутньому унеможливити допущення помилок та закріпити досягнуті успіхи.
- Планування. Детальне планування усіх майбутніх операцій та технологічних процесів – найкращий спосіб досягти максимальної продуктивності праці.
- Розподіл повноважень. Один агроном — у полі не воїн, він не зможе сам «розірватися» на всі процеси.

А цього й не потрібно. Йому необхідно навчитися правильно делегувати повноваження. Наприклад, сівалку повинен налаштовувати працівник сервісної служби, а не особисто агроном. Справа агронома — проконтролювати точність висіву та роботу операторів сільгосптехніки, які працюють на полі.

• Стратегічне мислення. Правильно розподіляти обов’язки між підлеглими, планувати роботу таким чином, щоб не було простоїв техніки та додаткових непотрібних операцій — дуже цінне вміння для кожного агронома.

• Мотивація працівників. Методи економічного заохочення в даному випадку діють якнайкраще. Але не завжди агроном має право та можливість заохочувати тих же комбайнерів чи трактористів преміями.

Як бути у випадку, коли найманий оператор техніки у кінцевому результаті зацікавлений мало, та працює «каби день до вечора», не зважаючи на рекомендації агронома по глибині оранки чи висоті зрізання стебла при збиранні культури? Дієвий метод — система штрафів. Наприклад, у одному з господарств, де агрономи отримали право накладати штрафи на найманих операторів сільгосптехніки та водіїв вантажівок, ефективність та швидкість роботи зросла приблизно на 20%.⁴ Управління ризиками Несприятлива погода, зниження врожайності через шкідників та хвороби, а також багато інших ризиків — справа у аграрному виробництві майже буденна.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 50

Щоб зменшити вплив усіх подібних факторів на результат виробничого процесу, потрібно діяти у двох напрямках.

По-перше, заздалегідь визначити усі потенціальні негативні події та по можливості уникнути їх.

Подруге, продумати комплекс дій, які допоможуть справитися з тими подіями, які вже настали, та зменшити їхній вплив. Класичний цикл управління ризиками виглядає таким чином:

- Виявлення усіх можливих загроз. Врахувати потрібно геть усе: кліматичні умови та можливі ризики для врожаю за несприятливої погоди, можливі проблеми з технікою, ЗЗР, посівним матеріалом, людський фактор та усі можливі форс-мажори, які можуть виникнути і під час проведення польових робіт, і під час збирання та транспортування.

- Оцінка ризиків: розрахунок можливої шкоди, яку можуть завдати ті чи інші негативні фактори, та вирахування вірогідності їхнього настання.

- Розстановка пріоритетів. Неможливо керувати усіма ризиками одразу, тому потрібно скласти для себе шкалу пріоритетів, визначити найбільш вагомі ризики.
- Вибір методів запобігання негативним факторам або ж способів звести їхню дію до можливого мінімуму.

- Аналіз проведеної роботи, врахування усіх помилок та запровадження усього циклу спочатку у новому сезоні. Управління ризиками — справа не одного дня, це постійна, наполеглива, циклічна робота.

Так, вона не зовсім підходить «за профілем» саме агрономам, але ж сучасний темп виробництва вимагає від спеціалістів постійного розвитку, освоєння нових навичок та вміння швидко зорієнтуватись у реаліях, що змінюються. За виконання якоїсь роботи відповідає одразу кілька людей, винних у похибках та провалених завданнях потім знайти буде неможливо.

Сумнозвісний «людський фактор» потрібно враховувати завжди і всюди.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти принципи ефективного управління аграрним сектором.
2. Ознайомитися з формами управління ризиками.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Контрольні питання

1. У чому полягає поняття принципи ефективного управління аграрним сектором?
2. Суть комунікації?
3. У чому полягає висвітлення комунікації?
4. Висвітлення результатів управління ризиками?
5. Суть управління ризиками?

Література

1. Захарчин Г. М. Роль комунікаційної культури в управлінні персоналом. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 56 С.
2. Амро Т. Професійна комунікація державних службовців у контексті війни: аналіз викликів та перешкод. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління. 2023. Випуск 5 (65). С. 104–107.
3. Близнюк Т. П., Майстренко О. В., Андрійченко Ж. О. Бізнес-етика та ділові комунікації в контексті теорії поколінь. Науковий погляд: економіка та управління. 2022. № 1 (77). С. 44–50.
4. Кошелева О. Б., Кравчук О. А., Цисельська О. В. Комунікаційна культура в умовах глобалізації та її вплив на формування іміджу країни. Питання культурології. 2021. Випуск 38. С. 287–300.
5. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
6. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. / М. М. Доля, М. М. Ключевич, І. В. Забродіна та ін. Київ : МОН України, 2020. 13 с.
- Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 51

літератури. 2019. 282 с.

7. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с.

8. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : конспект лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2016. 71 с.
URL: <http://sukhorukov.vk.vntu.edu.ua/file/SITNO/0adb2500d2f4abff939d80a7f4f5c11b.Pdf>

Індивідуальні самостійні завдання

Підготувати та представити презентації (до 15 слайдів) за наступними темами:

1. Інноваційні підходи до формування фахівців з агрономії.
2. Модернізація системи наук і дисциплін за підготовки фахівців з агрономії.
3. Ефективні форми висвітлення знань а агрономії.
4. Основи педагогічної майстерності.
5. Проблема професійної підготовки фахівців
6. Освітньо-науковий процес і аграрне виробництво.
7. Освіта-наука-виробництво.
8. Модель професійно-педагогічної підготовки агрономів.
9. Критерії і рівні професійно-педагогічної підготовки агрономів.
10. Інноваційно-технологічні центри.
11. Соціально-професійна реалізація фахівця з агрономії.
12. Винахідницька діяльність в агрономії.
13. Практична підготовка фахівців з агрономії.
14. Аналіз результатів агрономічного дослідження.
15. Управління колективом аграрного підприємства.
16. Розвиток колективу на основі сучасних здобутків у сфері агрономії.
17. Виробничі протиріччя в агрономії.
18. Наукова комунікація фахівця з агрономії.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 52

Рекомендована література

Основна література

1. Аграрна освіта і наука: соціально-філософське осмислення: монографія / О. І. Заздравнова, А. І. Кравцов, О. М. Голікова та ін. ; за заг. ред. О. І. Заздравнової; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків ФОП Бровін О. В., 2020. 348 с.
2. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.
3. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
4. Didora, V., Kliuchevych, M., Cingiene, R., Stoliar, S., & Derebon, I. (2024). Restoration of soil fertility and improvement of phytosanitary condition of soil in short rotation of crops in Polissia of Ukraine. Scientific Horizons, 27(4), 98-106.
5. Kliuchevych M., Stoliar S. Fundamentals of innovative research methodology with fundamental s of intellectual property. Moderní aspekty vědy : XV. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. P. 420–434.
6. Вигера С., Ключевич М., Столяр С. Трофологія : посібник. /за редакцією С. Вигери. Київ : ЦП «Компринт», 2022. 186 с.
7. Polovyi V.M., Yashchenko L.A. Optimization of growing conditions for winter wheat on sod-podzolis soil by the fertilization and melioration in Western Polissia of Ukraine/Achievements of Ukraine and the EU in ecology, biology, chemistry, geography and agricultural sciences. Riga, Latvia: "Baltija Publishing" 2021. P. 90-108.

Допоміжна література

1. Денисюк, С. Г. Д33 Комунікологія : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2015. 102 с.
2. Тверезовська Н.Т., Нелепова А.В. Інформаційні технології в агрономії. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 282 с.
3. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-21.05- 05.02/2/103.00.1/Б/ОК 17-2024
	Екземпляр № 1	Арк 58 / 53

КЛЮЧЕВИЧ Михайло Михайлович
МОЖАРІВСЬКА Інна Анатоліївна

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для проведення практичних занять і самостійної роботи
студентів з навчальної дисципліни
«Агрономічна освіта та наукові комунікації»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 201 «Агрономія»
освітньо-професійна програма «Агрономія»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра здоров'я природи та якості харчових ресурсів

Електронне видання. Формат 30×42 / 4.
Гарнітура Times New Roman.
Умов. друк. акр. 1,75. Обл. вид. арк. 1,77.

Державний університет «Житомирська політехніка»
10005, Житомир, вул. Чуднівська, 103 <https://ztu.edu.ua/>

