

ПАСПОРТИЗАЦІЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ АГРОІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Постановка проблеми. Соціально-економічні зміни в Україні, входження її в європейське освітньо-наукове середовище вимагає реформування національної освіти згідно до вимог Болонського процесу. Основною метою Болонської угоди є побудова Європейської зони вищої освіти, яка повинна забезпечити великомасштабну мобільність студентів через уніфікацію основних ланок навчального процесу, створення механізмів прозорого доступу до ознайомлення з матеріальною базою, педагогічними технологіями, науковими школами, окремими вченими-педагогами з метою можливого вибору вищого навчального закладу, його підрозділів (кафедр) для вивчення окремих дисциплін, змістових модулів, тематичних блоків, які характеризуються специфікою методики проведення особливих організаційних аспектів тощо. Це можливо тільки при проведенні паспортизації навчального процесу, зокрема: складанні навчально-методичних комплексів об'єктів навчального процесу: паспортів факультетів, кафедр, дисциплін, лабораторій, робочих місць, базових місць практик, специфічних підрозділів – бібліотек, спортивних споруд, гуртожитків та суб'єктів – науково-педагогічних працівників, допоміжного персоналу, студентів. Тому напрям досліджень актуальний, а проблема піднята своєчасно.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням паспортизації навчального процесу присвячені наукові дослідження І. М. Бендери, А. В. Рудя, І. О. Мошенка, О. М. Соколовської, О. В. Омельчука, К. В. Пришенка, Н. І. Рося [1, 2, 3, 4]. Ними розкриті питання паспортизації підрозділів вищих навчальних закладів, навчальної діяльності науково-педагогічних працівників, студентської молоді. Цінні педагогічні ідеї з методичного забезпечення наводять у своїх дослідженнях С. О. Сисоєва, Е. І. Істомін, В. І. Паламарчук [5, 6, 7].

Однак аналіз результатів наукових досліджень виявив ряд протиріч та проблем. Не систематизовані теоретичні вимоги, умови реалізації та отримані результати з паспортизації практичної підготовки студентів у лабораторіях навчального закладу та на підприємствах, філіалах і разово за угодами. Навчально-методичне забезпечення проводиться згідно з офіційними «Положеннями» про проведення практик [8, 9]. Наведені документи достатньо глибоко регулюють усі етапи проведення навчальних і виробничих практик, але поза увагою залишилися питання паспортизації об'єктів практик – підприємств, робочих місць.

Постановка завдання. Виходячи з професійної підготовки агроінженерних фахівців у вищих навчальних закладах як об'єкта досліджень та необхідністю методичного забезпечення навчального процесу як предмета досліджень, метою наукових досліджень є систематизація і наукове обґрунтування комплексу методичних матеріалів із паспортизації практичного навчання.

Відповідно до об'єкту, предмету і мети визначені такі завдання досліджень:

- проаналізувати досвід вищих навчальних закладів із документального регламенту практичної підготовки студентів та офіційну нормативну базу;
- виділити із наведеного аналізу інформацію, яка може бути основною для систематизації і вироблення певних оптимальних рішень та рекомендацій;
- навести рекомендації щодо створення методичного комплексу (паспорту) з регламенту практичної підготовки.

Виклад основного матеріалу. Навчально-методичні комплекси з організації та методики проведення практичного навчання за змістом та обсягом діляться на підвиди і залежать від типу, часу і місця проведення.

Перелік підвидів залежить від кваліфікаційного підходу.

Традиційно до практичного навчання відносять навчальні і виробничі практики. Проте існують інші погляди на різновиди практичної підготовки. Зокрема для аграрних інженерів до практичних видів навчання відносять лабораторно-практичні заняття, виконання індивідуальних робіт (завдань), курсове проектування, виконання кваліфікаційних робіт.

Прихильники цього напрямку класифікації вважають, що для майбутнього інженера процес виконання лабораторного практикуму, де є елементи фізичної дії і аналітичного аналізу, носить практичний характер.

Подібне пояснення накладається на процес виконання практичних робіт, індивідуальних занять, курсових та дипломних проектів, де основною компонентою є інженерні розрахунки, які можна розглядати як різновиди практичної дії (рис. 1).

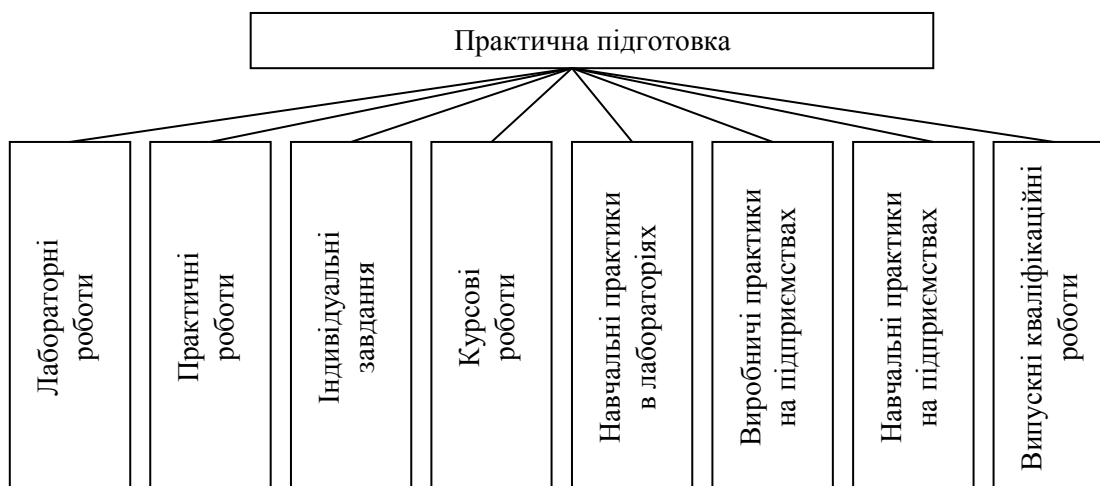


Рис. 1. Різновиди практичної підготовки студентів

Аналіз навчального плану з підготовки бакалаврів із напрямку «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» свідчить, що частка навчальних і виробничих практик складає 12,5% від загального обсягу годин.

Якщо врахувати інші види практичної підготовки, то частка їх складає 22,4 % (рис. 2). Для освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» - 4,7 % / 27,6 % (рис. 3), «магістр» - 15,4 % / 38,7 % (рис. 4).

Таблиця

Структура навчального плану з підготовки інженерних фахівців із механізації сільського господарства

Вид навчального навантаження	Освітньо-кваліфікаційний рівень					
	бакалавр		спеціаліст		магістр	
	годин	%	годин	%	годин	%
1	2	3	4	5	6	7
Загальне навантаження	8640	100	1530	100	2106	100
Навантаження з практичних видів занять, із них:	3108	36	966	63,1	1624	77,1
– лабораторні заняття	566	6,6	176	11,5	204	9,7
– практичні заняття	286	3,3	174	11,4	286	13,6

1	2	3	4	5	6	7
– індивідуальне завдання, курсове проектування	888	10,3	328	21,4	486	23,1
– навчальні практики	684	7,9	-	-	-	-
– виробничі практики	396	4,6	72	4,7	324	15,4
– дипломне проектування	288	3,3	216	14,1	324	15,4

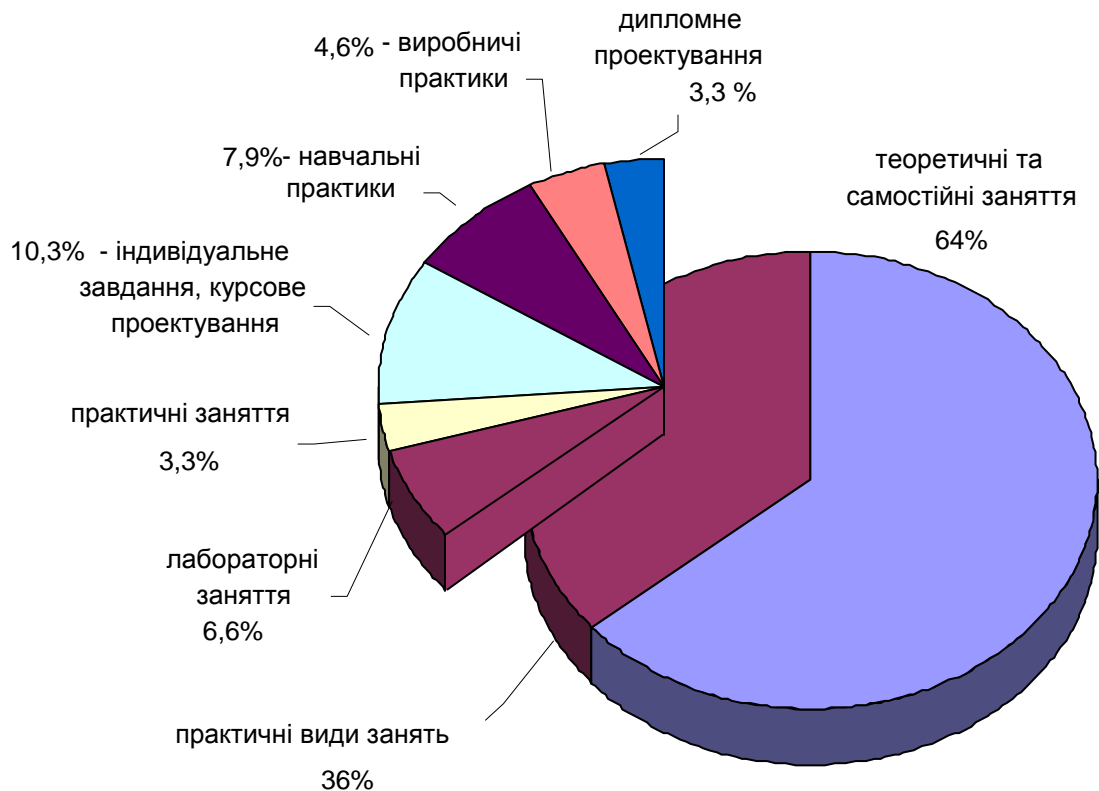


Рис. 2. Діаграма навчального навантаження за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»

Для раціонального проведення задекларованих видів занять складаються комплекси матеріалів з їх навчально-методичного забезпечення. Основним документом цих комплексів є паспорти. Лабораторні заняття – паспорт лабораторії та паспорт робочого місця.

Паспорт лабораторії. Паспорт лабораторії є складовою частиною паспорта кафедри. Паспорт лабораторії включає титульну сторінку з назвою та номером лабораторії, підпис відповідального працівника та підпис директора інституту (декана факультету).

Паспорт лабораторії містить такі розділи: призначення лабораторії (аудиторії), відповідальні працівники на кожний навчальний рік, загальні відомості про лабораторію (площа, наявність опалення, вентиляції, потужність освітлення та ін.), робочі меблі, навчально-методична документація і література, засоби навчання, технічні засоби навчання, засоби охорони праці, техніки безпеки і пожежної безпеки, навчально-виробниче обладнання, навчально-методичні розробки, пам'ятку з техніки безпеки та протипожежної безпеки, прізвище, ініціали та підпис відповідального за стан лабораторій та протипожежну безпеку, підпис завідувача кафедри, результати атестації лабораторії за кожний навчальний рік.

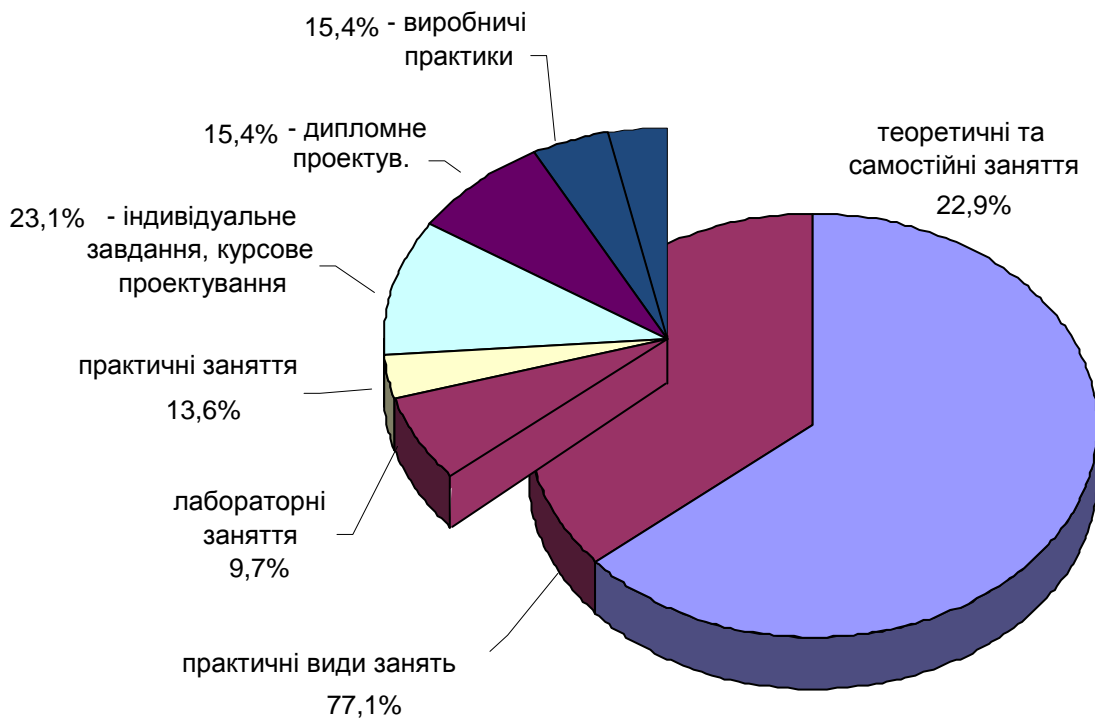


Рис. 3. Діаграма навчального навантаження за освітньо-кваліфікаційним рівнем «спеціаліст»

У розділі паспорта „Призначення лабораторії” зазначається, для яких дисциплін призначено цю лабораторію, які лабораторні роботи в ній виконуються та якими необхідними наочними засобами, матеріалами та приладами її укомплектовано.

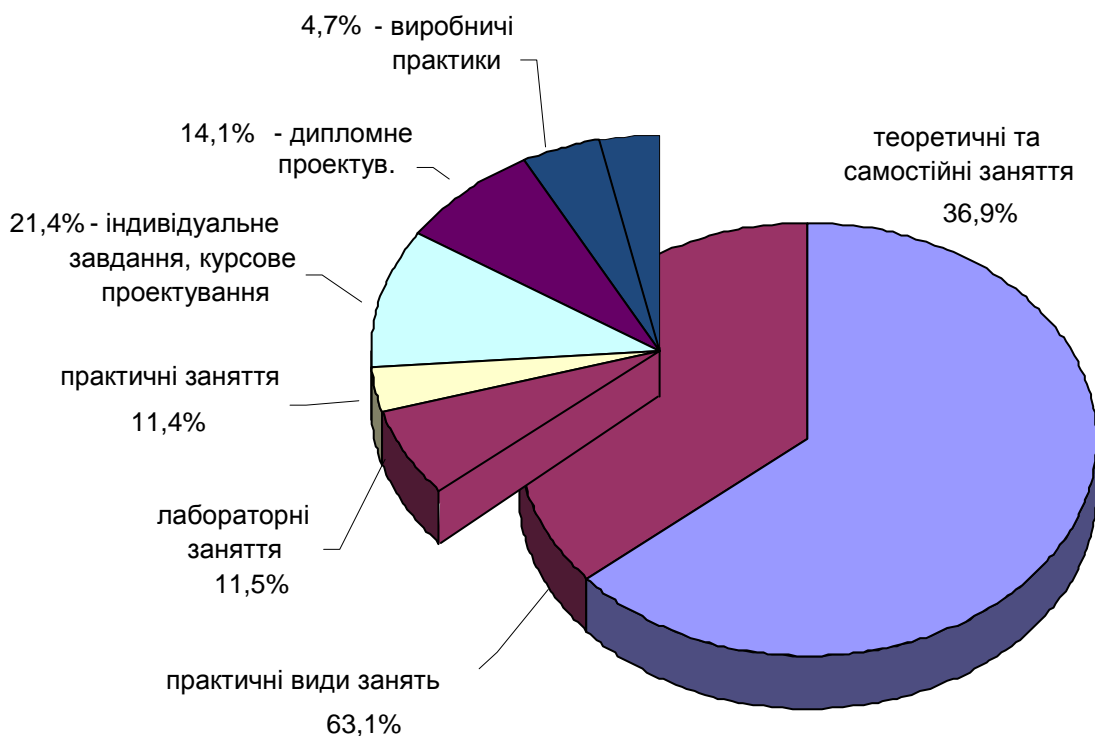


Рис. 4. Діаграма навчального навантаження за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр»

У розділі „Таблиці паспорта лабораторії” вказують загальні відомості про лабораторію: її площу, площу препаратурської, об'єм кабінету, наявність системи опалення (центральне, пічне), штучна вентиляція, контролюючі прилади, підвід води (кількість місць), підвід газу (кількість місць), злив води (кількість місць), умивальник, годинник та інше; загальна потужність освітлення, кількість робочих місць.

У розділі «Робочі меблі» перераховують усі наявні в лабораторії меблі: стіл із пультом керування, столи або парти учнівські, столи допоміжні, шафи методичні, стінки, кафедра (подіум), дошка, екран.

У підрозділі «Навчально-методична документація і література» перераховують документи та літературу, які використовуються під час навчання, їх наявну кількість у лабораторії (аудиторії): чинну навчальну програму, тематичний план, нормативне оснащення, підручники, навчальні посібники, довідкову літературу, збірники задач, методичні посібники, методичні рекомендації, класну методику, інформаційні матеріали про передовий досвід, дослідження науки і техніки, інструкції, інструкційно-технологічні карти.

Для забезпечення наочності навчального процесу та кращого засвоєння матеріалу використовуються технічні засоби навчання, які перераховуються в підрозділі "засоби навчання": навчальні ПЕОМ, програмовані мікрокалькулятори, кіноапарат, кодоскоп, епідіаскоп, магнітофон, програвач, діапроектор, відеомагнітофон, касети, телевізор, плакатниця тощо. У таблиці перераховують також і засоби з охорони праці: витяжну шафу, коробку для електрокомунікацій, платформу демонстраційну, вказують напругу мережі, підведеної до робочих місць студентів, силу струму електромережі, наявність аптечки.

Паспорти всіх лабораторій підрозділу вищого навчального закладу дооформляються на кожен навчальний рік і підписуються перевіряючим від дирекції (деканату) інституту (факультету) і представником служби охорони праці та техніки безпеки вищого навчального закладу.

Паспорт робочого місця. Паспорт робочого місця входить у паспорт лабораторії і включає титульну сторінку з назвою робочого місця та назвою, підпис провідного науково-педагогічного працівника та підпис директора відповідного інституту механізації і електрифікації сільського господарства, який затверджує паспорт робочого місця на початку кожного навчального року.

Паспорт робочого місця містить такі розділи: назву лабораторної роботи, стислий її зміст, мету роботи, план робочого місця, експлікацію обладнання і стаціонарних пристосувань, перелік обладнання з вказаними паспортними даними, перелік пристроїв, приладів та інструменту зі стислою технічною характеристикою, перелік допоміжних матеріалів і запасних частин, засоби техніки безпеки і протипожежне обладнання, пам'ятку з техніки безпеки і протипожежної безпеки, підпис провідного науково-педагогічного працівника, результати атестації робочого місця на кожний навчальний рік. Паспорт робочого місця складається на п'ять років і щорічно поновлюється. Паспорт робочого місця складається в паперовому варіанті у вигляді брошури (що є елементом вивчення, ознайомлення студентами під час підготовки до занять), електронному – для вивчення чи тендерному виборі за дистанційної чи кредитно-модульної системи навчального процесу.

Для оперативного користування студентами під час проведення лабораторної роботи всім необхідним обладнанням, матеріалами та документацією, робоче місце повинно мати всі необхідні атрибути з чітким регламентом їх розміщення (рис. 5).

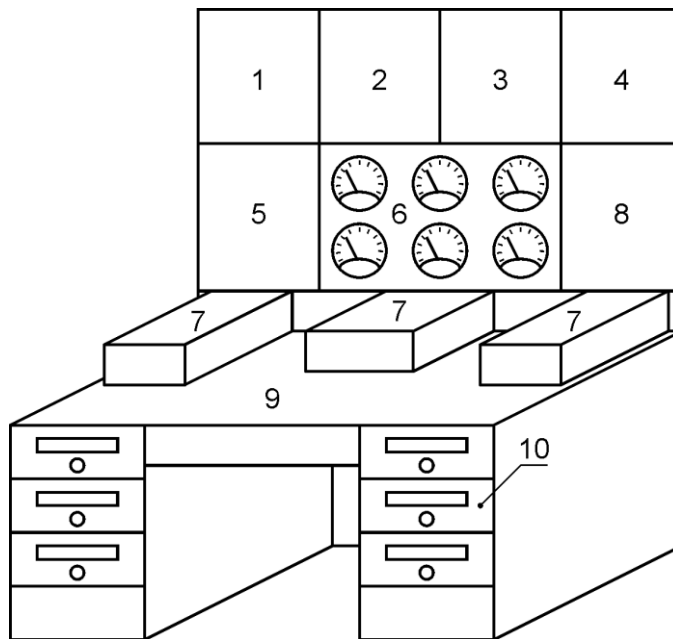


Рис. 5. Схема типового робочого місця

Поле 1. Загальні дані з лабораторної роботи (тема, мета, теоретичні дані).

Поле 2. Правила техніки безпеки під час проведення лабораторної роботи.

Поле 3. Перелік обладнання, інструментів, спецпристроїв тощо.

Поле 4. Алгоритм виконання роботи.

Поле 5. Довідкові таблиці, додаткова інформація, необхідна для проведення лабораторної роботи.

Поле 6. Прилади, які демонструють хід виконання лабораторної роботи, режими процесів, результати замірів параметрів.

Поле 7. Місця для встановлення спецпристроїв, об'єктів досліджень.

Поле 8. Методика обробітки результатів експериментальних досліджень.

Поле 9. Місце для запису оперативної інформації.

Поле 10. Шафи для зберігання методичних матеріалів, інструкцій, довідників.

Практичні заняття, як правило, проводяться в аудиторіях, в яких розміщується академічна група 20-25 студентів. Обладнання аудиторії для практичних занять повинно включати демонстраційну дошку, «шкільну дошку», технічні засоби для проведення розрахунків та необхідну довідкову літературу. Необхідності у створенні паспорту до такого типу аудиторій немає, а вимоги до них носять більше санітарно-гігієнічні, ніж дидактичні.

Індивідуальні завдання, курсові роботи, проекти виконують в аудиторіях для самостійної роботи, в комп'ютерних класах, за місцем проживання. Режим виконання цих робіт носить самостійний характер, а місця їх виконання паспортизуються в залежності від призначення і специфіки використання. Навчальні практики проводяться в лабораторіях вищого навчального закладу, на навчальних полігонах та за договорами на підприємствах галузі. Паспорт лабораторії і робочих місць, які в ній розміщені, можуть оформлятися за рекомендаціями, наведеними в позиціях «Паспорт лабораторії» та «Паспорт робочого місця».

Паспорт підприємства юридично не зв'язаний з навчальним закладом, складається за формою, яка не містить концентрованої мінімум інформації необхідний для визначення можливості, доцільності вибору його за базу практики (рис. 6).

Паспорт сільськогосподарського підприємства

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Каленицьке»

1. Юридична адреса, контакти	2. Характеристика господарства	
1. Місце знаходження <u>с. Великі Каленичі, Полонського району, Хмельницької області</u> 2. Тел. (факс): <u>(03843) 9-14-40</u> 3. E-mail _____ 4. Сайт _____ 5. Керівник <u>Олексюк Сергій Іванович</u>	1. Структура земельних угідь : 1.1. Всього га – 1.2. Сільськогосподарські угіддя – 1473 1.3. Рілля – 1285 1.4. Пасовища – 160 1.5. Багаторічні насадж. – 28 2. Структура посівних площ 2.1. Зернові – 820 2.2. Кукурудза – 100 2.3. Цукрові буряки – 150 2.4. Овочі – 2.5. Картопля – 2.6. Кормові – 285 3. Структура поголів'я тварин. 3.1. ВРХ гол. – 854 зокрема корів гол. – 250. 3.2. Свиной гол. – 90 зокрема основних маток гол., – 13. 3.3. Птиці шт. – ____ 4. Склад машинно-тракторного парку 4.1. Трактори колісні, шт. - 15 гусеничні, шт. – 6. 4.2. Автомобілі, шт. – 20. 4.3. Комбайни зернозбиральні, шт. – 8; кормозбиральні, шт. – 2; коренезбиральні, шт. – 3 4.4. Сільськогосподарські машини: ґрунтообробні, шт. – 25; для внесення добрив, шт. – 6; посівні і садильні, шт. – 15	
3. Виробнича діяльність		
1. Урожайність сільськогосподарських культур 1.1. Зернобобові – <u>42 ц/га</u> 1.2. Технічні – 350 ц/га 1.3. Кормові – 520 ц/га 2. Продуктивність у тваринництві 2.1. ВРХ на відгодівлі с/д пр. гр. – 429 2.2. Дійні корови, гол., кг/рік – 2746 2.3. Свині на відгодівлі, с/д пр. гр. – 295 2.4. Птиця шт., т/рік – _____ 3. Собівартість продукції рослинництва і тваринництва _____ 4. Структура собівартості _____ 5. Рентабельність продукції рослинництва і тваринництва 5.1. Рентабельність продукції рослинництва – 33 % 5.2. Рентабельність продукції тваринництва – 12 %		
5. Соціально-побутові умови практикантів	4. Програмні питання практики	
1. Оплата праці – <u>без заборгованості</u> 2. Житло – <u>зйомна квартира</u> 3. Транспортне сполучення – <u>автобус, маршрутне таксі</u> 4. Оптиміальні терміни практики – <u>червень-серпень</u> 5. Трудовий режим – 6 год. 6. Організація роботи – позмінно 1, 2 зміна	1. Технологія вирощування сільськогосподарської культури 2. Вивчення операцій обробітку ґрунту, передпосівного обробітку, сівби, догляду та збирання 3. Післязбиральний обробіток урожаю та зберігання сільськогосподарської продукції	
7. Переробна галузь господарства 1. Переробка продукції рослинництва 2. Переробка продукції тваринництва	6. Керівник практики від господарства	
	П.І.П.	Освіта
	1. Головний інженер: <u>Петров Василь Васильович</u>	Вища
	2. Механік: <u>Семенів Микола Васильович</u>	Вища

Рис. 6. Приклад паспорту сільськогосподарського підприємства як бази для проведення виробничих практик

Висновки. Паспорти об'єктів практичного навчання (робочих місць, лабораторій, аудиторій, полігонів тощо) є підставою для вибору студентами керівниками практичного навчання баз практик, аналізу індивідуальних завдань.

Як правило, паспорти знаходяться на кафедрах, які ведуть практичне навчання, відкриті для ознайомлення через розміщення на стендових матеріалах в бібліографічному комплексі.

Паспортизація баз практик є важливою складовою педагогічних технологій із практичного навчання у вищих навчальних закладах.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження повинні бути направлені на вдосконалення параметрів з огляду на підвищення її універсальності і глибини розкриття, розробки механізмів збору паспортної інформації та її ефективного використання.

Список використаних джерел

1. Бендера І. М. Паспортизація навчального процесу у ВНЗ / І. М. Бендера, А. В. Рудь, І. О. Мошенко // Вища аграрна освіта: інформаційний вісник. – 2005. – 26 берез. – С. 3–5.
2. Соколовська О. М. Паспортизація навчального процесу у ВНЗ / О. М. Соколовська, І. М. Бендера, С. М. Заморський // Перспективна техніка і технології : матеріали Міжнар. студ. наук.-практ. конф. – Миколіїв, 2005. – С. 118–119.
3. Бендера І. М. Паспортизація навчальної діяльності студентів в умовах кредитно-модульної системи / І. М. Бендера // Вища школа. – 2009. – № 11. – С. 61–78.
4. Бендера І. М. Паспортизація навчальної діяльності студентів в умовах кредитно-модульної системи / І. М. Бендера // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Сер. №5. Педагогічні науки: реалії та перспективи : зб. наук. праць / за ред. В. Д. Сиротюка. – К., 2009. – Вип. 19. – С. 16–29.
5. Бендера І. М. Паспортизація роботи науково-педагогічних праць вищих навчальних закладів / І. М. Бендера // Наукові записки. Сер. Педагогічні та історичні науки / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2009. – Вип. 82. – С. 3–13.
6. Бендера І. М. Паспортизація вищих навчальних закладів та їх підрозділів / І. М. Бендера // Вища школа. – 2010. – № 2. – С. 14–22.
7. Омельчук О. В. Орієнтовне положення про атестацію робочих місць об'єктів навчально-виховного призначення вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації / О. В. Омельчук, К. В. Прищенко, Н. І. Рось ; Навчально-методичний центр по підготовці молодих спеціалістів Департаменту аграрної освіти, науки та дорадництва. – Немішаєво, 2007. – 13 с.
8. Омельчук О. В. Орієнтовне положення про паспортизацію, лабораторій, кабінетів, інших об'єктів навчально-виробничого призначення вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації / О. В. Омельчук, К. В. Прищенко, Н. І. Рось. – Немішаєво, 2007. – 13 с.
9. Сисоева С. Дистанційне навчання : проблема творчого розвитку учнів / Світлана Сисоева // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2004. – Вип.1. – С. 37–45.
10. Истомин Е. И. Формирование нормативно-правовых механизмов модернизации отечественного образования. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. – Вып. 3. – 192 с.
11. Паламарчук В. І. Науково-методичне забезпечення самостійної роботи слухачів та студентів / В. І. Паламарчук // Організація самостійної роботи слухачів в умовах інформаційного суспільства: матеріали наук.-метод. конф., 14 грудня 2001 р. – О. : ОРІДУ, 2002. – С. 275.

Дуганець В. І.

Паспортизація практичної підготовки студентів агроінженерних спеціальностей

Розглянуто основні аспекти паспортизації практичної підготовки студентів агроінженерних напрямів та спеціальностей. Проаналізовано навчальні плани з метою обґрунтування основних методів комплексного підходу до проведення практичної

підготовки, закріплення практичних навиків в процесі виробничого навчання з врахуванням різних напрямків проведення практик на робочих місцях, лабораторіях, навчальних полігонах, сільськогосподарських підприємствах.

Ключові слова: паспорт, практика, практичне навчання, лабораторія, робоче місце, виробнича практика, навчальна практика.

Дуганец В. И.

Паспортизация практической подготовки студентов агроинженерных специальностей

Рассмотрены основные аспекты паспортизации практической подготовки студентов агроинженерных направлений и специальностей. Проанализированы учебные планы с целью обоснования основных методов комплексного подхода к проведению практической подготовки, закрепления практических навыков в процессе производственного обучения с учетом различных направлений проведения практик на рабочих местах, лабораториях, учебных полигонах, сельскохозяйственных предприятиях.

Ключевые слова: паспорт, практика, практическое обучение, лаборатория, рабочее место, производственная практика, учебная практика.

V. Duganets

Passport System of Students Practical Training of Agrarianengineering Specialities

The article deals with the main aspects of the passport system of students' practical training in agrarian engineering areas and specialities. This paper presents the results of a curricula analysis in order to justify the basic methods of integrated approach to practical training, strengthening of practical skills in the process of industrial training with regard to various areas of workplace practices, laboratories, training grounds, agricultural enterprises.

Key words: passport, practice, practical training, laboratory, workplace, work practice, educational practice.

Стаття надійшла до редакції 20.03.2012 р.