

**УДК 331.361.2**

**Олексієнко В.О., к.т.н, доц., Ломейко О.П., к.т.н, доц.,  
Петриченко С.В., к.т.н, доц.**

**Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного**

## **ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ НАВЧАННЯ В ТДАТУ**

*Анотація. В статті розглянуто роль професійно-технічного навчання в підвищенні фахових компетенцій здобувачів вищої освіти. Надаються основні відомості про методичне забезпечення і організацію навчального процесу з робітничих професій в Таврійському державному університеті імені Дмитра Моторного.*

*Ключові слова: професійне навчання, кваліфікований робітник, практична підготовка здобувачів, фахові компетенції, навчальний план, календарний тематичний план.*

**Постановка проблеми.** В результаті регулярних зустрічей викладачів Таврійського державного університету імені Дмитра Моторного з представниками виробництва не раз проголошувалась думка про нестачу кваліфікованих кадрів, які б мали достатню теоретичну підготовку і практичні навички виконання основних видів робіт.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Опитування стейкхолдерів, яке було проведено на сайті ТДАТУ в 2019-2020 навчальному році показало, що студенти, викладачі і роботодавці розуміють важливість практичної підготовки і прагнуть підвищення фахового рівня випускника.

Тому одним з перспективних напрямків поліпшення практичної підготовки і підвищення конкурентоздатності випускників університету є оволодіння робітничими професіями на базі випускових кафедр.

**Формулювання цілей статті.** З 2015 року в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного організовано Центр професійного навчання і отримано ліцензії на підготовку кваліфікованих робітників з числа здобувачів вищої освіти відповідних спеціальностей.

Основна ціль професійно-технічного навчання здобувачів вищої освіти – це надання можливості освоєння професій відповідно до спеціальностей вищої освіти, що дає змогу більш глибоко вивчити тонкощі майбутньої виробничої діяльності, при цьому проходити виробничу практику, маючи практичні навички виконання відповідних робіт.

**Виклад основного матеріалу.** В нашому університеті ліцензовано такі робітничі професії:

- 6111 «Плодоовочівник», кваліфікація 1 розряд;
- 5169 «Єгер»;
- 8270 «Контролер харчової продукції», кваліфікація 2 розряд;

- 7212 «Електрогазозварювальник», кваліфікація 2 розряд;
- 8211 «Токар», кваліфікація 2 розряд;
- 7223 «Налагоджувальник устаткування у виробництві харчової продукції», кваліфікація 3 розряд;
- 7241 «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування», кваліфікація 2 розряд;
- 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням», кваліфікація 2 розряд;
- 6123 «Бджоляр», кваліфікація 3 розряд.

За даними 2019 – 2020 навчального року в Центрі професійного навчання налічувалось 186 слухачів.

Для організації навчального процесу розроблено нормативну базу, основними документами в якій є навчальний план професійно-технічного навчання і календарний тематичний план.

Навчальний план професійно-технічного навчання є нормативним документом університету і складається на основі відповідних Державних стандартів професійно-технічної освіти (ДСПТО), затверджених Міністерством освіти і науки та Міністерством соціальної політики України.

Навчальний план професійно-технічного навчання (далі – навчальний план) визначає зміст, структуру, обсяг та порядок вивчення дисциплін, передбачених відповідним стандартом, очікувані результати навчання, навчально-методичне і лабораторне забезпечення. Навчальний план розробляють з метою забезпечення цілісного оволодіння навчальним матеріалом, необхідним для успішного виконання професійної діяльності. Компоненти навчального плану є конкретним відображенням результату навчання, що визначає ДСПТО, та на які мають бути спрямовані зусилля науково-педагогічних, педагогічних працівників, фахівців-практиків і слухачів у процесі навчання. Розробляючи навчальний план, враховують основні перспективні напрями розвитку та досягнення відповідної галузі професійної діяльності. На основі ДСПТО і навчального плану розробляється календарний тематичний план виробничого навчання окремо для кожної робітничої професії.

Підготовка навчального плану і календарного тематичного плану доручається висококваліфікованим, досвідченим науково-педагогічним працівникам, якими, як правило, є провідні фахівці з відповідних професій та відповідальні за виробниче навчання на ведучих кафедрах університету. До підготовки програм можна залучати роботодавців, фахівців-практиків, які причетні до процесу професійно-технічного навчання. Побажання та зауваження стейкхолдерів мають бути принциповими, чітко сформульованими і спрямованими на удосконалення методичного та професійного рівня підготовки кваліфікованих робітників. Після отримання позитивної оцінки проект календарного тематичного плану розглядається на засіданні випускової кафедри і затверджується в установленому порядку і включає 6 етапів.

1 етап. Визначення призначення виробничого навчання в підготовці кваліфікованого робітника, цілей навчання. Для цього проводиться аналіз

стандарту професійної (професійно-технічної) освіти і встановлюються вимоги, які можуть забезпечити якість підготовки кваліфікованих робітників за рахунок вивчення дисципліни виробничого навчання, передбачених ДСПТО: функція діяльності, загально професійні компетентності, ключові компетентності, професійна характеристика, кваліфікаційна характеристика, знання, вміння, кваліфікаційні вимоги.

Призначення виробничого навчання включає об'єкт вивчення й значення цього об'єкта для професійної підготовки кваліфікованих робітників. Об'єктом вивчення може бути кінцевий результат праці, предмет праці, засобу праці, зміст і засоби діяльності.

2 етап. Формування календарного тематичного плану - визначення його структури і термінів виконання.

3 етап. Визначення вимог до очікуваних результатів навчання (формування компетенцій, обсяг і зміст знань, умінь та навичок, які мають опанувати слухачі).

4 етап. Планування загальної кількості годин та їх розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять. На цьому етапі складаються порівняльні таблиці, які враховують перезалік тих дисциплін, що були вивчені слухачами курсів робітничих професій в межах основних занять відповідної освітньої програми за спеціальністю.

5 етап. Визначення обсягу й змісту самостійної роботи слухачів.

6 етап. Розробка рекомендацій з раціонального вибору форм організації освітнього процесу, видів навчальних занять та форми підсумкового контрольного заходу.

При розробці навчального і календарного тематичного плану враховують вимоги стандарту професійної (професійно-технічної) відповідної робітничої професії і прийнятого на основі затвердженої стратегії Університету та аналізу потреб суспільства рішення Вченої ради щодо загальних компетентностей випускників Університету.

Вихідні дані при розробці навчального плану:

- календарний тематичний план на основі навчального плану;
- методичні рекомендації, лабораторне обладнання, матеріально-технічне оснащення згідно вимог Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти.

Робочий навчальний план професійно-технічного навчання містить такі складові:

- шифр, найменування професії згідно ДСПТО;
- кваліфікація робітника (розряд) згідно ДСПТО;
- загальний фонд навчального часу згідно ДСПТО;
- термін навчання;
- графік навчального процесу (по тижням);
- зведені дані за бюджетом часу (у тижнях);
- план навчального процесу;

– перелік кабінетів, лабораторій для підготовки кваліфікованих робітників за відповідною професією.

Структура календарного тематичного плану:

- шифр, найменування робітничої професії згідно ДСПТО;
- термін вивчення тем виробничого навчання згідно розкладу занять;
- необхідне методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу.

Після кожного етапу розробки календарного тематичного плану проводиться аналіз його змісту і структури. При необхідності проводяться коригувальні дії, мета яких - забезпечити відповідність критеріям стандартів.

Форми проведення аналізу можуть бути наступними:

- внутрішнє й зовнішнє рецензування провідними фахівцями ТДАТУ й інших провідних організацій і вищих навчальних закладів;
- обговорення на засіданнях кафедр з наданням рекомендацій з удосконалення його змісту й форми;
- обговорення на засіданнях методичної й вченої ради університету.

Результати аналізу фіксуються відповідними документами (протоколами засідань кафедри, вченої ради, рецензіями, звітами й т.п.).

Після аналізу проект навчального і календарного тематичного плану підлягає перевірці на предмет відповідності вихідних даних вхідним вимогам. Перевірка – оцінка зовнішніх стейкхолдерів; методичні комісії факультетів (інститутів).

Відповідальність за перевірку несуть завідувачі випускових кафедр. Результати перевірки в обов'язковому порядку фіксуються у відповідних документах (рецензіях) і супроводжуються конкретними зауваженнями по недоліках змісту й форми роботи, що перевіряється центром професійного навчання ТДАТУ з рекомендаціями по їхньому усуненню із установленням строків і відповідальних осіб.

На підставі результатів остаточної оцінки відповідності навчального і календарного тематичного плану вхідним вимогам здійснюється їхнє затвердження шляхом затвердження на засіданні кафедри, що супроводжується обов'язковим внесенням ухвалених рішень у відповідний пункт протоколу.

Під час розробки навчального і календарного тематичного плану може виникнути необхідність у внесенні змін у змістовну частину. Відповідальний за внесення необхідних змін автор, з доручення завідувача кафедри, вченої ради, уповноважених осіб (провідними фахівцями), в окремих випадках - співробітників редакційно-видавничого відділу (літературне редагування, технічне виправлення й т.п.).

Зміни в обов'язковому порядку погоджуються з автором (авторами) і документуються.

Зміни повинні бути внесені в усі екземпляри супровідної документації й доведені до відома всіх виконавців, що беруть участь у розробці навчального і календарного тематичного плану підготовки кваліфікованих робітників відповідної професії.

Відповідальність за аналіз і актуалізацію навчального і календарного тематичного плану несуть викладач, що веде курс і завідувач випускової кафедри.

В розрізі професій матеріально-технічне забезпечення має наступний стан.

Для підготовки кваліфікованих робітників за професією 6111 «Плодоовочівник» створено необхідну навчально-матеріальну базу:

- навчально-дослідний центр ТДАТУ «Лазурне», загальна площа якого становить 1300 га. До структури НДЦ входить Науково-дослідний сад загальною площею – 60 га. Також з 2010 року в університеті є розсадник для вирощування саджанців.

- збудовано 2 теплиці загальною площею 6 соток.

На кафедрі 6 лабораторій, із яких 4 лабораторії мають спеціальне обладнання для отримання кваліфікації плодоовочівника: лабораторія плодоовочівництва, лабораторія землеробства, лабораторія моніторингу якості ґрунтів та продукції рослинництва (є сертифікованою лабораторією).



**Рис. 1 Виїзне заняття слухачів за професією 6111 «Плодоовочівник»**

Для якісного забезпечення практичної підготовки професії 5169 «Єгер» використовуються: навчально-дослідний центр ТДАТУ «Лазурне», Приазовський національний природний парк (78126 га), та Державний ландшафтний заказник «Старобердянський ліс» (993 га).

Крім того, для проведення практичної підготовки слухачів університет має договори із сучасними підприємствами південного регіону України серед яких: Азово-Сиваський національний природний парк (м. Генічеськ, Херсонська обл.), Біосферний заповідник "Асканія-Нова" ім. Ф.Е. Фальц-Фейна



(сmt. Асканія-Нова, Херсонська обл.), Природний заповідник "Єланецький степ" (с. Калинівка, Єланецький р-н, Миколаївська обл.), Національний природний парк «Бузький Гард» (с. Мигія, Первомайський р-н, Миколаївська обл.), Національний природний парк «Великий луг» (м. Дніпрорудне, Василівський р-н, Запорізька обл.), Національний природний парк «Олешківські піски» (м. Херсон), Приазовський національний природний парк (м. Мелітополь, Запорізька обл.).



**Рис. 2 Виїзне заняття слухачів за професією 5169 «Єгер»**

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7223 «Налагоджувальник устаткування у виробництві харчової продукції»



**Рис. 3 Виробниче навчання на кафедрі ОПХВ імені професора Ф.Ю. Ялпачика**

На кафедрі ОПХВ імені професора Ф.Ю. Ялпачика до матеріально-технічного забезпечення відносяться 8 лабораторій, із яких п'ять лабораторій мають спеціальне обладнання для отримання кваліфікації налагоджувальника устаткування у виробництві харчової продукції: лабораторія процесів і апаратів харчових виробництв, лабораторія переробки молока, лабораторія пакувальної тари, лабораторія переробки м'яса, лабораторія виробництва хлібобулочних виробів.

Виробниче навчання за робітничою професією 7241 «Електромонтер з ремонту і обслуговування електричного устаткування» здійснюється у 6 навчальних лабораторіях:

- «Електротехнічні матеріали»,
- «Монтаж енергетичного обладнання і систем керування», «Монтажна навчальна практика»,
- «Основи електропостачання»
- «Основи електропостачання»,
- «Експлуатація енергетичного обладнання»,
- «Ремонт електрообладнання».



**Рис. 4 Виробниче навчання за професією 7241 «Електромонтер з ремонту і обслуговування електричного устаткування»**

Для підготовки кваліфікованих робітників за професією 8211 «Токар» використовуються 7 кабінетів з професійно-теоретичної, загальнопрофесійної та професійно-практичної підготовки, 3 спеціалізовані лабораторії, 1 майстерня.

Лабораторії оснащені спеціальним обладнанням. Навчальні лабораторії та майстерні забезпечені необхідною кількістю місць для слухачів, робо-



чими місцями для викладачів. В кабінетах є наочність, демонстраційний матеріал, плакати, стенди, діючі моделі, технічні засоби навчання.



**Рис. 5** Виробниче навчання за професією 8211 «Токар»

Для підготовки кваліфікованих робітників за професією 7212 «Електрогазозварник» створено необхідну навчально-матеріальну базу, а саме: 7 кабінетів з професійно-теоретичної, загально-професійної та професійно-практичної підготовки, Майстерня електрогазозварювання загальною площею 36 м<sup>2</sup> оснащена спеціальним обладнанням.



**Рис. 6** Виробниче навчання за професією 7212 «Електрогазозварник»

Для забезпечення підготовки кваліфікованих робітників професії 8270 «Контролер харчової продукції» на кафедрі є 2 спеціалізовані лабораторії: хімічна лабораторія та лабораторія технічної мікробіології, які мають спеціалізоване обладнання.





**Рис. 6** Виробниче навчання за професією 8270 «Контролер харчової продукції»

Для професійно-практичної підготовки за професією 6123 «Бджоляр» розроблено і видано типографським способом методичні матеріали за темами, організована пасіка на базі навчально-дослідного господарства ТДАТУ для проведення виробничого навчання слухачів.

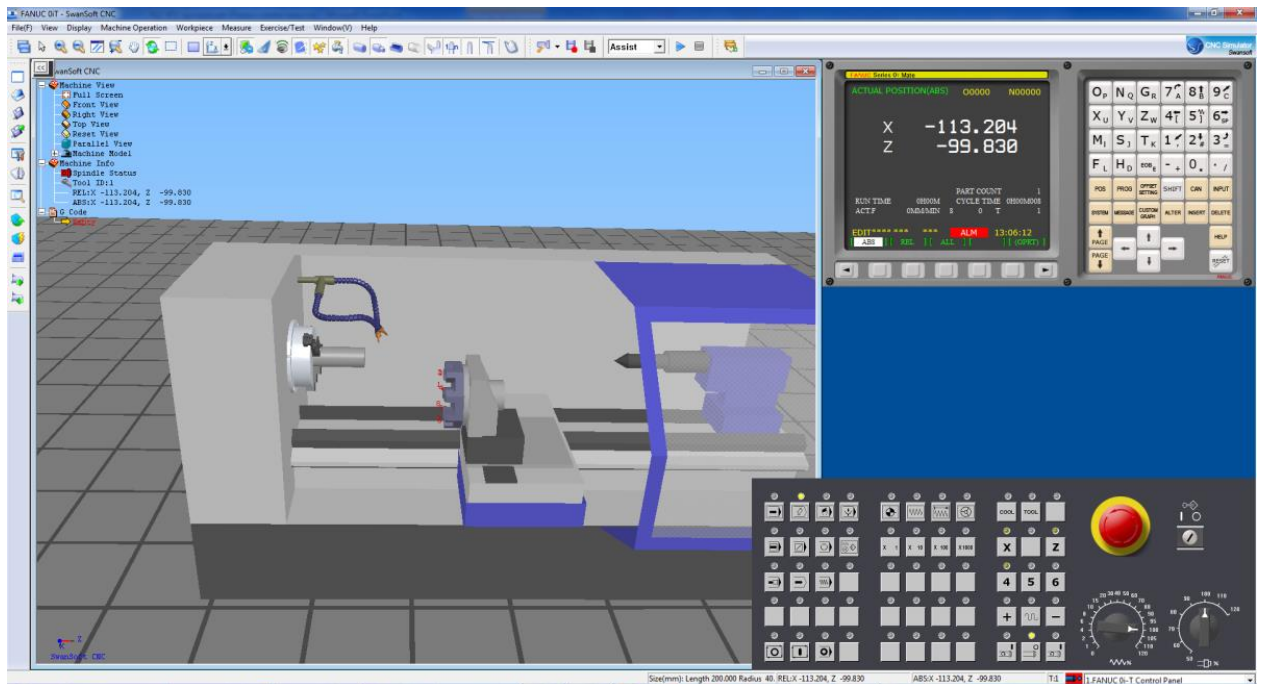


**Рис. 7** Підготовка вуликів



**Рис. 8. Практичні заняття на пасіці**

Підготовка кваліфікованих робітників 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням» проходить в два етапи – теоретичне ознайомлення з основами програмування верстатів з ЧПК і подальше закріплення навичок на машинобудівних підприємствах м. Мелітополь. На основі навчального плану розроблено календарний план, згідно якого слухачі оволодівають професією.



**Рис. 9 Симулятор токарного верстата з програмним керуванням**





**Рис. 10** Виробниче навчання на підприємстві

**Висновки.** Отже, аналізуючи стан професійно-технічного навчання в ТДАТУ, можна зробити наступні висновки:

1 За роки функціонування Центра професійного навчання розроблено значну методичну базу, яка забезпечує якісну теоретичну підготовку слухачів курсів робітничих професій.

2 Університет приділяє значну увагу покращенню матеріально-технічного забезпечення професійно-технічного навчання, що дозволяє підвищити рівень фахових компетенцій і практичної майстерності здобувачів вищої освіти.

3 Оволодіння робітничими професіями сприяє розвитку дуальної форми навчання, оскільки роботодавці надають перевагу робітникам, які вже мають певні практичні навички.

#### **Список використаних джерел.**

1. Синяєва Л.В. Удосконалення підготовки кваліфікованих працівників за дуальною системою. Зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі» 2018. Вип. 21. С. 209-215.

2. Сушенцева Л.Л. Підготовка професійно мобільного робітника – вимога сьогодення. Форум Главных Механиков URL: [http://www.mayster.info/index.php?lang\\_id=1&menu\\_id=143](http://www.mayster.info/index.php?lang_id=1&menu_id=143).

**Oleksiienko V., Lomeiko O., Petrychenko S. Professional and technical education to TSATU.**

*Abstract. The article deals with the role of vocational training in enhancing the professional competencies of higher education applicants. The basic information on the methodological support and organization of the educational process in the working professions at the Taurida State University named after Dmitry Motorny is provided.*

*Keywords: vocational training, skilled worker, practical training of applicants, professional competences, curriculum, calendar thematic plan.*