

## ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ

щодо акредитації підготовки бакалаврів з напрямку 6.050504 «Зварювання» у Державному вищому навчальному закладі «Приазовський державний технічний університет»

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 978 від 09.08.01 р. «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», наказу Міністерства освіти і науки України № 110л від 29.01.2016 р. з метою проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки фахівців за напрямом 6.050504 «Зварювання» у Державному вищому навчальному закладі «Приазовський державний технічний університет» експертна комісія Міністерства освіти і науки України у складі:

Квасницький Вячеслав Федорович	- завідувач кафедри зварювального виробництва Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, доктор технічних наук, професор, голова комісії;
Савуляк Валерій Іванович	- завідувач кафедри технології підвищення зносостійкості Вінницького національного технічного університету, доктор технічних наук, професор;
Кузнецов Валерій Дмитрович	- завідувач кафедри інженерії поверхні Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», доктор технічних наук, професор.

В період з 03.02.2016 р. по 05.02.2016 р., безпосередньо на місці провела акредитаційну експертизу діяльності Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет» з підготовки бакалаврів за галуззю знань 0505 «Машинобудування та матеріалообробка» за напрямом 6.050504 «Зварювання» на кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва».

Проведення акредитаційної експертизи здійснювалося відповідно до вимог нормативних документів Міністерства освіти і науки України щодо акредитації закладів освіти.

За результатами проведеної експертизи комісія встановила наступне.

### **1 Загальна характеристика навчального закладу і спеціальності**

Повна назва вищого навчального закладу: Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет».

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

Юридична адреса: 87500, Донецька область, м. Маріуполь, вулиця Університетська, 7.

Тел.: (0629) 333416; 332108;

Факс: (0629) 529908; 529924; e-mail: [www.pstu.edu](http://www.pstu.edu).

Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет» (ДВНЗ «ПДТУ») створено постановою Кабінетів Міністрів України від 25 листопада 1993 року № 956 на базі Маріупольського металургійного інституту, який був заснований у листопаді 1930 року і готував спеціалістів без відриву від виробництва з п'яти спеціальностей.

Приазовський державний технічний університет є одним з провідних вищих навчальних закладів південного сходу України з підготовки фахівців для різних галузей народного господарства.

Рішенням Державної акредитаційної комісії Міністерства освіти і науки України від 25 травня 2011 року ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» атестовано за четвертим рівнем акредитації.

Основними документами, що забезпечують надання освітніх послуг з підготовки фахівців з вищою освітою в ДВНЗ «ПДТУ», є:

1. Статут Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет», затверджений 05 червня 2008 р. зі змінами (29.08.2013 р.).

2. Сертифікат серія РД-IV № 0547884 термін дії до 01.07.2016 року про акредитацію Приазовського державного технічного університету щодо визнання акредитованим за четвертим рівнем.

3. Ліцензія серія АЕ № 636484 дата видачі 17.06.2015 року на надання освітніх послуг Приазовським державним технічним університетом, пов'язаних з одержанням вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог до бакалавра, спеціаліста, магістра (в т.ч. для іноземних громадян).

4. Сертифікат про акредитацію серія НД-II №0547899 від 25.05.2011 р. напряму 0505 Машинобудування та металообробка 6.050504 Зварювання, який діє до 01.06.2016 р.

Установчі документи ПДТУ представлені у повному обсязі.

Навчальний процес у ДВНЗ «ПДТУ» забезпечують 45 кафедр, у складі яких працюють 50 докторів наук, професорів, більш ніж 182 кандидатів наук, доцентів.

До складу ДВНЗ «ПДТУ» входять:

- Інститут підвищення кваліфікації;
- Навчально-науковий інститут механіки і транспорту;
- Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту;
- Навчально-науковий інститут металургії та зварювання;
- Науковий інститут ресурсозбереження;
- Науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту;
- 9 факультетів – металургійний, енергетичний, механіко-машинобудівний, зварювальний, факультет транспортних технологій,

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

факультет інформаційних технологій, економічний, соціально-гуманітарний, факультет інженерної та мовної підготовки;

- 3 коледжі – Маріупольський машинобудівний коледж ДВНЗ «ПДТУ», (наказ МОНУ від 29.09.2010 року № 153-05); Маріупольський коледж ДВНЗ «ПДТУ» (наказ МОНУ від 22.04.2009 року № 94-05, наказ Міністерства освіти і науки України № 331 від 16.04.2009 року «Про реорганізацію структурних підрозділів ПДТУ»); Маріупольський механіко-металургійний коледж (наказ МОНУ від 18.11.2010 року № 176-05);

- Професійний ліцей ДВНЗ «ПДТУ»;

- Підготовче відділення.

ДВНЗ «ПДТУ» готує фахівців: у тому числі за освітньо–кваліфікаційним рівнем «бакалавр» – 25 спеціальностей, за освітньо–кваліфікаційним рівнем «спеціаліст» – 32 спеціальності, за освітньо–кваліфікаційним рівнем «магістр» – 45 спеціальностей.

В університеті діють: аспірантура, докторантура, 3 спеціалізовані вчені ради із захисту докторських і кандидатських дисертацій, за звітний рік захищено 7 докторських дисертацій та 18 кандидатських. У цілому, рівень співробітників які мають ступінь, вчене звання досягає 69,86%.

Загальний середній вік науково – педагогічного складу за категоріями складає:

- докторів наук, професорів 58,2 років,

- кандидатів наук, доцентів 53,03 років,

Станом на 01.10.2015 року контингент студентів Приазовського державного технічного університету складає 6348 особи, у тому разі 4234 за денною формою навчання, 2114 по заочній формі навчання.

Університет очолює ректор Волошин В'ячеслав Степанович – доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Міжнародної кадрової академії, нагороджений орденом «Святий Дмитро Солунський» IV ступеня, почесною грамотою Верховної Ради України за особливі заслуги перед українським народом. Копії документів про освіту, наукові ступені, вчені звання, особовий листок з обліку кадрів наведені в матеріалах самоаналізу.

Згідно з наказом ректора про закріплення спеціальностей підготовку фахівців за напрямом 6.050504 – «Зварювання» здійснює кафедра „Обладнання і технологія зварювального виробництва” (ОіТЗВ) та кафедра «Металургія і технологія зварювального виробництва» (МіТЗВ) зварювального факультету.

Кафедра „Обладнання і технологія зварювального виробництва” заснована у складі Маріупольського металургійного інституту у 1946 році. З цього року і послідовній діяльності Маріупольського металургійного інституту, який став у 1993 р. Приазовським державним технічним університетом, кафедра мала назву „Обладнання і технології зварювального виробництва” і випускала інженерів-механіків зварювального виробництва. Перший випуск був у 1947 р. і склав п'ять інженерів.

За сприяння академіка Б.Е. Патона був побудований зварювальний корпус. Це дозволило вже в 1960-х роках виконувати підготовку фахівців, а кафедрі стати однією з провідних кафедр зварювального профілю.

Спираючись на оригінальні навчально-методичні розробки фахівців кафедри з 1968 року розпочато підготовку інженерів-зварювальників за новою спеціальністю – «Металургія і процеси зварювального виробництва». В 1971р. було організовано факультет, до складу якого, окрім двох зварювальних, ввійшли загальні технічні і загальноосвітні кафедри.

В 1971 р. при кафедрі була організована галузева науково-дослідна лабораторія (ОНІЛ) наплавлення, задачею якої є дослідження і розробка нових конструкцій прокатних валів і роликів МБЛЗ, технології наплавлення і наплавлювальних матеріалів, автоматизованого устаткування.

При кафедрі відкрита докторантура, в якій завершують роботи над докторськими дисертаціями два докторанти. При кафедрі діє Спеціалізована рада із захисту кандидатських і докторських дисертацій по спеціальності 05.03.06 «Зварювання і споріднені процеси і технології».

За останні 5 років підготовлені і видані навчальні посібники з грифом МОНУ «Газотермічна обробка матеріалів» (В.А. Роянов, В.Н. Матвиенко, И.В. Захарова; 2012 р.), «Зварювальні джерела живлення» (Б.И. Носовский; 2013 р.), «Сварка и наплавка алюминия и его сплавов» (В.Я. Зусин, В.А. Серенко); навчальні посібники з грифом ДВНЗ «ПДТУ» «Дефекты, контроль и управление качеством при сварке и родственных технологиях» (В.А. Роянов, В.Я. Зусин, С.С. Самогугин, И.В. Захарова), «Основы теории и технологии пайки» (В.Н. Алистратов, А.А.Косенко, И.В. Захарова), і монографія «Автоматическая электродуговая наплавка ленточным электродом под флюсом» (О.Д. Размишляев).

У 1964 році була набрана група студентів за фахом «Металургія і технологія зварювального виробництва», перед їх випуском необхідно було організувати кафедру.

За ініціативою Багрянського К.В. (на той час доцента, кандидата технічних наук) ректором інституту Калошиним Н.А. було направлено клопотання в Міністерство вищої і середньої освіти України з проханням про розділення кафедри «Устаткування і технологія зварювального виробництва» на дві кафедри. Наказом Міністерства вищої і середньої освіти України №180 від 9.04.1968 р. прохання інституту було задоволене. Наказом ректора №705 від 3.11.1968 р. був визначений штат кожної кафедри, розподілені лабораторії, учбові дисципліни, призначені завідуючі кафедрами і лабораторіями. Була організована кафедра «Металургія і технологія зварювального виробництва», назва спеціальності збігалася з назвою кафедри. По цій спеціальності велася підготовка інженерів-металургів.

Як структурний підрозділ Ждановського металургійного інституту (нині ПДТУ) кафедра «Металургія і технологія зварювального виробництва» була організована в 1968 році, а в червні 1969 р. відбувся перший випуск фахівців.

У 1997 році відбувся перший випуск бакалаврів-зварювальників.

Продовжується підготовка інженерів-зварювальників за фахом «Технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій».

З 1999 року почата підготовка магістрів за фахом «Металургійні та технологічні процеси зварювання» на контрактній основі. В теперішній час підготовка магістрів проводиться за фахом «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій».

За 70 років колективом кафедри ОіТЗВ підготовлено близько 6500 інженерів, у тому числі для країн Європи, Азії, Африки і Латинської Америки, більше 40 кандидатів наук, підготовлено і захищено 8 докторських дисертацій, опубліковано близько 35 підручників і монографій, 860 наукових статей, більше 250 розробок захищено авторськими свідоцтвами і зарубіжними патентами.

За 48 років свого існування кафедра «Металургія і технологія зварювального виробництва» випустила понад 2212 інженерів-металургів за фахом «Металургія і технологія зварювального виробництва», «Технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій» та «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій». У тому числі з 1980 року кафедра готує спеціалістів для дальнього зарубіжжя: Куби, В'єтнаму, Лаосу, Монголії, Саудівської Аравії, Ємену та країн СНД. Усього підготовлено більш 45 іноземних спеціалістів.

За час існування кафедри МіТЗВ більш ніж 19 випускників захистили кандидатські дисертації і 7 докторські дисертації, видано понад 15 підручників і монографій, 900 наукових статей, 302 розробок захищено авторськими свідоцтвами і патентами України, Росії, США, Германії, Англії, Франції та Японії.

Паралельно з підготовкою інженерів-зварювальників і магістрів кафедри проводять підготовку спеціалістів вищої кваліфікації – кандидатів і докторів технічних наук.

При кафедрі «Металургія і технологія зварювального виробництва» діє Спеціалізована рада із захисту кандидатських і докторських дисертацій по спеціальності 05.03.06 «Зварювання і споріднені процеси і технології».

Висока якість навчання забезпечується сучасною обчислювальною технікою та комп'ютерними мережами, навчальними лабораторіями, інформаційним комп'ютерним центром, бібліотекою університету.

З перших років існування кафедри високий теоретичний рівень знань поєднувався з ґрунтовною підготовкою студентів. Це стало можливим завдяки високій кваліфікації професорсько-викладацького складу, співпраці з ведучими підприємствами, а також завдяки сучасному науково-технічному рівню лабораторної бази. Усі студенти проходять практику не тільки у цехах важкомашинобудівного заводу „Азовзагальмаш”, а також у ВАТ ММК ім. Ілліча та ВАТ МК „Азовсталь”, та в зварювальних лабораторіях цих підприємств.

Фахівці кафедр зварювання беруть участь в роботі Міжнародної асоціації «Зварювання». Разом з традиційною співпрацею з кафедрами зварювання вузів Тбілісі, Мінська, Могильова, Краматорська, Черновців і інших міст СНГ налагоджені зв'язки з вузами і організаціями далекого зарубіжжя – Інститутом зварювання в м. Глівіце (Польща), Мішкольським університетом (Угорщина), Харбінським технологічним інститутом (Китай), з ведучими науковими центрами Польщі, Білорусії, Єгипту, Китаю, з технічним університетом м. Бохум (Німеччина) і ін.

Навчаючись на кафедрах, студенти старших курсів приймають участь в науковій роботі кафедр відповідно до напрямків «Зварювання металів підвищеної товщини», «Ремонт і відновлення деталей машин і агрегатів наплавленням і газотермічним напиленням», «Використання електромагнітного поля для підвищення якості зварного шва», «Роботизація зварювального виробництва».

Щорічно кращих студентів, які виявили здібності до наукової праці, кафедри рекомендують до аспірантури. В 2010-2015 роках в аспірантуру кафедр прийнято 9 чол.

Результати наукової роботи відтворені в публікаціях у вигляді наукових статей. Докладів на конференціях, та авторських свідоцтвах та патентах на винаходи. Викладачі кафедр регулярно беруть участь в роботі наукових конференцій різного рівня від міжнародних до регіональних, залучаючи до них студентів та аспірантів.

Кафедри підтримують тісні зв'язки з науковими та учбовими установами як на Україні, так і інших країн: Донбаська державна машинобудівна академія, Запорізький державний технічний університет, Київський національний технічний університет (КПІ), Східноукраїнський державний технічний університет ім. В.Даля; Інститут зварювання в м. Глівіце Польща.

Також кафедри мають тісні стосунки з МНТК «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» НАН України – головною організацією по впровадженню технологій, матеріалів для зварювання та наплавлення, підвищення зносостійкості деталей металургійного обладнання, Київським політехнічним національним університетом, рядом провідних підприємств – ВАТ «Азовобшемаш», ПАТ ММК «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча», ВАТ «Азовсталь» та інш.

*Висновок. Експертною комісією перевірено наявність усіх установчих документів та ліцензії на підготовку фахівців за напрямом 6.050504 «Зварювання». Аналіз документів та основних показників діяльності ДВНЗ «ПДТУ» відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України щодо акредитації.*

## 1. Формування контингенту студентів

В умовах постійної зміни соціально-політичних, економічних і

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

моральних орієнтирів сучасного світу важливим чинником динамічного розвитку суспільства є забезпечення високого рівня освіти.

Проблема якості освіти в Україні у наш час має важливе ідеологічне, соціальне, економічне значення.

Це визначає систему пріоритетів, що мають бути реалізовані у сфері освіти, а саме:

- можливість здобуття якісної освіти для кожної людини незалежно від її соціального стану, віку, статі та місця проживання;
- відповідність вітчизняної освіти світовим стандартам і вимогам;
- забезпечення підтримки щодо навчання молоді в найбільш авторитетних навчальних закладах не лише України, а й світу з метою отримання сучасного рівня освіти та використання своїх знань для розвитку держави;
- здобуття знань, навичок і компетенції, необхідних для відповідальних громадян, які знають свої права й обов'язки, здатні до успішної економічної діяльності.

На сьогодні в місті Маріуполі налічується 68 загальноосвітніх навчальних закладів I-III ступенів. Слід зазначити, що майже в кожній школі існують профільні класи: гуманітарного, економічного, фізико-математичного, біологічного тощо напрямків.

Профорієнтаційна робота щорічно проводиться в усіх навчальних закладах (школах, технікумах, ПТУ) міста і районів. Форми проведення профорієнтаційної роботи різноманітні: проводяться зустрічі викладачів університету з випускниками шкіл, день відкритих дверей, даються оголошення в місцеві газети на радіо і телебачення тощо. Слухачами відділення до вузівської підготовки переважно є випускники і учні міських шкіл. Оголошення про умови та правила прийому і спеціальності в ПДТУ друкуються в газетах «Приазовський робочий», «Вестник Приазовья», «Південна зоря», «Ильичевец», «Азовський машиностроитель». Крім того, щороку в університетському часопису «Студентська орбіта» дається інформація про спеціальності і умови вступу до університету. Спеціально для абітурієнтів видано рекламне видання «Приазовський державний технічний університет. Довідник для студентів і абітурієнтів». В ньому докладно розповідається про історію створення університету, його структуру, спеціальності та умови прийому.

Освітня діяльність підготовчого відділення Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет» у сфері підготовки до вступу на основі базової загальної середньої освіти у вищі навчальні заклади спрямована на забезпечення підвищення якості освіти й підготовку абітурієнтів для одержання технічної освіти, затребуваної в місті у зв'язку з наявністю місцевих металургійних підприємств. Основною метою роботи відділення є:

- пошук та залучення до навчання талановитої молоді на підготовчому етапі;

- проведення профорієнтаційної роботи з метою кращої реалізації інтересів та можливостей кожного слухача та адаптації в студентському колективі;

- підвищення загальноосвітнього рівня слухачів відділення;

- високоякісна підготовка слухачів до складання вступних іспитів до вишів.

Підготовче відділення Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет» функціонує 10 років. З кожним роком удосконалюються методи й шляхи підготовки слухачів для складання ЗНО.

Під час навчання на відділенні слухачі одержують додаткові знання з української мови та літератури, математики, фізики, хімії, історії України, англійської мови, географії та біології, що надає їм можливість гідно витримати конкурс під час вступу до вишів України й закордону.

Слід зазначити, що протягом трьох навчальних років слухачі відділення, крім ДВНЗ «ПДТУ», стали студентами інших навчальних закладів України.

Важливою складовою навчального процесу на підготовчому відділенні є профорієнтаційна робота зі слухачами. Головними завданнями цієї роботи є знайомство з факультетами, кафедрами та, відповідно, напрямками й спеціальностями університету, а також допомога щодо усвідомленого вибору майбутньої професії згідно з власними уподобаннями та здібностями. Підготовче відділення тісно співпрацює з кафедрою соціології та соціальної роботи, викладачі якої надають свою професійну допомогу з приводу професійної орієнтації слухачів, які ще не визначилися зі своїм вибором.

Навчання на підготовчих курсах дає можливість поглибленого вивчення дисциплін за вибором слухачів, з яких надалі складаються вступні іспити. Аналіз успішності студентів, зарахованих на навчання до університету, підтверджує більш високий рівень знань і менший термін адаптації до навчання в ДВНЗ «ПДТУ» після школи.

Одним із шляхів підвищення ефективності підготовки кваліфікованих інженерів є створення системи підготовки та відбору абітурієнтів для вищого навчального закладу.

Для всіх спеціальностей підготовка проводиться з української мови та літератури, математики, фізики, креслення, основ правознавства, історії України, іноземних мов (англійської, німецької, французької).

Для кращої організації підготовки майбутніх абітурієнтів відділення веде роботу за кількома формами навчання:

- підготовче відділення – для учнів 11 класів, для осіб, які мають середню освіту, військовослужбовців, звільнених в запас, робочої молоді (м. Маріуполь);

- школа вихідного дня – для іногородніх школярів;

- виїзна школа – для школярів;

- курси для студентів.



При створенні приймальної та екзаменаційних комісій ПДТУ дотримувався «Положення про приймальну комісію» Міністерства освіти і науки України, а також Закону України «Про вищу освіту» та інших законодавчих актів.

Склад приймальної комісії і екзаменаційних комісій затверджується наказом по університету, за підписом ректора університету. До складу приймальної комісії входять: проректори, декани, ведучі вчені університету та представники місцевих органів влади. До складу фахових екзаменаційних комісій входять ведучі викладачі профільних кафедр, а до складу апеляційних комісій – ведучі вчителі шкіл міста. Зміст екзаменаційних матеріалів, базувався на шкільних програмах та не виходив за їх межі.

Плановий підхід щодо адаптації та збереження контингенту студентів передбачає системність у цієї роботі. У рамках цього підходу зі студентами, які за результатами першої атестації мають декілька незадовільних оцінок, проводиться бесіда за участю завідувача кафедрою та куратора. Такі студенти викликаються на засідання кафедри, де приймаються рекомендації щодо доцільності подальшого навчання студента.

У продовж семестру в університеті проводиться ректорський контроль остаточних знань з спеціальних дисциплін, який є одним з методів систематизації знань студентів.

За планом загальних університетських заходів в «День знань», який щорічно проводиться 1 вересня, в академічних групах організовуються зустрічі студентів першокурсників з керівництвом університету та деканатів, професорсько-викладацьким складом кафедр, кураторами академічних груп, співробітниками університетської бібліотеки, інших підрозділів університету, представниками прокуратури, міліції, санітарних служб міста.

Кожен студент отримує методичне керівництво, виконане як «Пам'ятка студентові-першокурсникові по організації учбової роботи в університеті».

Для студентів першого курсу проводиться анкетування на початку навчального року з метою виявлення їх здібностей, захоплень для подальшого залучення бажаючих студентів до культурного життя університету.

Кафедрами постійно проводиться робота щодо профорієнтації молоді, а також вивчення потреб регіону у фахівцях напряму 6.050504 – «Зварювання». Для цього співробітники кафедр відвідують середні школи, технікуми, училища ПТН, де знайомлять майбутніх випускників з особливостями та перспективами спеціальностей, правилами прийому до університету, умовами конкурсу та іншою інформацією про університет. При проведенні днів відкритих дверей викладачі зустрічаються з молоддю безпосередньо в аудиторіях та лабораторіях кафедр. Майбутніх студентів запрошують також до підготовчих курсів ПДТУ.

Основною формою профорієнтаційної роботи є індивідуальна робота із абітурієнтами та їх батьками.

*Висновок. В ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»*

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

на кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» профорієнтаційна робота здійснюється відповідно чинних нормативних документів МОНУ.

### 3. Зміст підготовки фахівців

Підготовка бакалаврів напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» ґрунтується у відповідності стандарту вищої освіти (Наказ МОНУ № 450 від 25.09.2012 р.) та навчальних планів, які розроблені згідно вимог освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів (терміном навчання 4 роки). Навчальні плани, освітньо-кваліфікаційні характеристики, погоджені з відповідними органами, науково-методичним центром МОН України і Департаментом вищої освіти МОН України, науково-методичною комісією з напрямку МОН України.

Навчальні плани складені за типовою формою, затвердженою Міністерством освіти і науки України у відповідності з чинною освітньо-професійною програмою.

Врахування особливостей і потреб регіону в навчальних планах здійснюється на основі:

- вивчення передового досвіду вищих навчальних закладів України;
- вивчення потреб безпосередньо на підприємствах - базах практик під час проходження виробничих практик;
- участі студентів і викладачів у регіональних та міжнародних конференціях, літніх школах, ділових зустрічах тощо;
- залучення провідних викладачів кафедри до роботи у регіональних та міжнародних проектах.

Реалізація випуску бакалаврів вимагає цілого комплексу заходів, орієнтованих на організаційне, наукове, інформаційне, методичне, фінансове, матеріально-технічне та кадрове забезпечення. Основою цього є поєднання фундаментальної, гуманітарної, правової та спеціальної підготовки, посилення НДРС, набуття та закріплення практичних навичок для професійної діяльності, що закладено у навчальних програмах спеціальностей.

Всі навчальні дисципліни забезпечені робочими навчальними програмами і методичними вказівками до лабораторних і практичних занять.

На кожний навчальний рік складається графік навчального процесу на основі робочого навчального плану. На початку року інформація доводиться до відома викладачів. Крім загального графіка навчального процесу розроблено терміни проведення установчих і екзаменаційних сесій для студентів заочної форми навчання. Графіки навчального процесу враховують послідовність сесій, канікул, практики і підготовки до державного іспиту.

На основі робочих навчальних планів і графіка навчального процесу складено розклад занять.

При розробці перспективних навчальних планів та навчально-методичних комплексів із дисциплін циклу професійної підготовки проводиться координація діяльності з провідними навчальними закладами четвертого рівня акредитації.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика визначає: характеристику сфери та об'єктів діяльності фахівців, їх компетенцію та професійне призначення; перелік посад і сфери використання фахівців; освітньо-кваліфікаційні вимоги до випускників; умови та порядок атестації.

Освітньо-професійні програми визначають характеристику сфери та об'єктів діяльності фахівців, їх компетенцію та професійне призначення; освітньо-кваліфікаційні вимоги до випускників, вимоги до знань та умінь за дисциплінами, передбаченими навчальним планом. Державна атестація бакалаврів передбачена у вигляді державного іспиту.

Відповідно навчального плану спеціальності з підготовки бакалаврів викладачами кафедр «Обладнання і технологія зварювального виробництва» і «Металургія і технологія зварювального виробництва» розроблені навчальні програми у відповідності дотримання співвідношення навчального часу між циклами підготовки і відповідності змісту підготовки державним вимогам, потребам ринку праці та особистості, вирішення питань безперервності, наступності та ступневості підготовки фахівців.

Термін підготовки бакалаврів складає 240 кредитів. Його розподіл за циклами підготовки наступний:

Назва циклів дисциплін	год./кред	%
Загальний обсяг	9090/240	100
Нормативні навчальні дисципліни	7587/198	83,5
Цикл гуманітарних та соціально-економічних дисциплін	1782/36,8	19,6
Цикл фундаментальних дисциплін	1404/39	15,44
Цикл професійно-орієнтованих дисциплін	4401/122,2	48,4
Вибіркові навчальні дисципліни	1503/42	16,5
Цикл дисциплін вільного вибору вищого навчального закладу	1287/36	14,1
Цикл дисциплін вільного вибору студентів	216/6	2,4

*Висновок. Комісія перевірила фактичну наявність навчальних планів, робочих планів, програм та відзначає відповідність змісту підготовки фахівців за напрямком 6.050504 «Зварювання» вимогам Міністерства освіти і науки України щодо акредитації.*

#### 4. Кадрове забезпечення навчально-виховного процесу

Першочергова роль у реалізації державної програми з розвитку наукового, промислового і інтелектуального потенціалу країни, а також у створенні єдиного європейського освітнього простору в рамках Болонського процесу належить вузівській науці. Основне місце у цьому відводиться підготовці кадрів вищої кваліфікації.

Актуальність і важливість проблеми полягає ще й у тому, що без висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів неможливо буде проводити на необхідному рівні навчальну, наукову, виховну роботу у навчальних закладах.

Підготовку фахівців ОКР «бакалавр» напрямом 6.050504 «Зварювання» здійснюють викладачі 22 кафедр ДВНЗ «ПДТУ».

Навчальний процес на кафедрі «Обладнання і технологія зварювального виробництва» забезпечують 10 висококваліфікованих викладачів, з яких 4 – професори, 6 – доцентів.

На кафедрі «Металургія і технологія зварювального виробництва» навчальний процес забезпечують 8 висококваліфікованих викладачів, з яких 4 – професори, 3 – доцента та 1 асистент (27.11.2015 р. захищено кандидатську дисертацію Зусіним А.М.).

Процес підготовки аспірантів в університеті виділено наступними етапами:

- загальнонаукова підготовка аспірантів, яка здійснюється згідно із Учебним планом, затвердженим Вченою радою університету, і забезпечує підготовку і складання аспірантами кандидатських іспитів з філософії, іноземної мови та з спеціальностей аспірантської підготовки. Учебним планом передбачено удосконалення мовної підготовки аспірантів та резерву в аспірантуру із складу магістрів, а також поглиблення знань з галузі комп'ютерних технологій та використання новітніх математичних методів у наукових дослідженнях за темою дисертаційних робіт. Оновлено програмно-методичне забезпечення підготовки кандидатів наук;

- спеціальна підготовка аспірантів, що передбачає проведення наукових семінарів за спеціальністю аспірантської підготовки, проведення лекційних і семінарських занять із залученням до участі у їх роботі провідних вчених наукових установ НАН України, провідних фахівців вузів України, які надають допомогу університету у підготовці науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації;

- професійна підготовка аспірантів, яка пов'язана з проведенням науково-дослідної роботи по найбільш перспективним і важливішим науковим напрямкам, що склалися в університеті, з впровадженням у виробництво результатів наукових розробок за темою дисертації, а також опублікування їх у фахових виданнях ВАК України, в тому числі у збірниках наукових праць ПДТУ.

Забезпеченість навчального закладу професорсько-викладацькими

кадрами вищої кваліфікації на початок 2015/2016 навчального року склала 100%.

Загальносистемне підвищення кваліфікації викладачів університету проходять згідно план-графіку один раз на 5 років, який виконується повністю. Міста проходження підвищення кваліфікації провідні підприємства, організації, банки м. Маріуполя та області, вищі навчальні заклади та науково-дослідні інститути Національної академії наук України.

Кафедру «Обладнання і технологія зварювального виробництва» очолює Роянов В'ячеслав Олександрович, доктор технічних наук, професор, академік Академії вищої школи України та Міжнародної кадрової академії, Почесний доктор ДГМА (м. Краматорськ), нагороджений Почесним знаком МОН України «Відзнака Петра Могили».

Професор Роянов В.О. багато зробив для становлення і розвитку спеціальності «Технологія та устаткування зварювання». Ним створено наукову школу по розробці технології електродугового напилення. Були розроблені і впроваджені у виробництво на підприємствах України нові сплави різних структурних класів для напилення. Спільно з учнями і співробітниками має більше 200 публікацій та винаходів захищених авторськими свідоцтвами і патентами.

Згідно з наказом ректора навчальний процес на кафедрі ОіТЗВ здійснюють 10 штатних науково-педагогічних співробітників. Серед них: 4 професора, 3 доктора технічних наук; 6 доцентів, 7 кандидатів наук.

Кафедру «Металургія і технологія зварювального виробництва» очолює Чигарьов Валерій Васильович, доктор технічних наук., професор, академік Академії вищої школи України та Міжнародної кадрової академії, Почесний доктор ДГМА (м. Краматорськ), Почесний доктор Українського науково-дослідного інституту металургійного машинобудування, Нагороджений Почесним знаком МОН України «Відзнака Петра Могили», орденом «За розвиток науки та освіти», йому присвоєно звання «Заслужений діяч науки і техніки України».

Професор Чигарьов В.В. – відомий вчений, який вніс суттєвий вклад в розвиток теорії і практики наплавлення зносостійких сплавів, автор підручника, 3 учбових посібників, 2 монографій, 565 наукових робіт, 62 винаходів та патентів. Під його керівництвом підготовлено 6 дисертацій на здобуття доктора технічних наук та 25 дисертацій на здобуття кандидата технічних наук

Згідно з наказом ректора навчальний процес на кафедрі МіТЗВ здійснюють 8 штатних науково-педагогічних співробітників, серед яких 1 співробітник внутрішнього сумісництва. Серед них: 5 професорів, докторів технічних наук; 2 доцента, кандидата технічних наук.

У підготовці фахівців крім випускаючих приймають участь викладачі 20 кафедр ДВНЗ «ПДТУ»:

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин соціально-

гуманітарного циклу дисциплін навчального плану складає 100%, 98% з них працюють за основним місцем роботи.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фундаментального циклу дисциплін навчального плану складає 100%, всі працюють за основним місцем роботи, з них докторів наук 44%.

Всі науково-педагогічні працівники, які викладають лекційні години з фахових дисциплін мають наукові ступені (100%).

Викладачі кафедр постійно працюють над підвищенням своєї кваліфікації, покращенням якості викладання, займаються науково-методичною та науковою роботою.

Наукові розробки та статті викладачів кафедр присвячені сучасним проблемам зварювання, наплавлення, напилення, ресурсозбереження та ін. Результати (показники) підвищення кваліфікації співробітників втілюються у навчальні курси, а також використовуються при виконанні практичних та лабораторних робіт.

Кафедри довгий час активно ведуть господарські науково-дослідні роботи на замовлення найкрупніших металургійних комбінатів України, таких як ВАТ „ММК ім. Ілліча”, ВАТ „МЗВМ” та інші, державні науково-дослідні роботи на замовлення Міністерства освіти та науки України.

Співробітники кафедр регулярно беруть участь в роботі міжнародних конференцій, семінарів, конгресів.

Результати наукових досліджень регулярно освідчуються на сторінках фахових видань у тому числі за переліком ВАК України в таких як: журнали „Автоматическая сварка”, „Сварочное производство” і збірниках наукових праць та ін. виданнях.

За останні три роки співробітниками кафедр «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» було опубліковано більш 200 наукових праць, у тому числі 6 монографії, 5 навчальних посібників з грифом МОНУ, 5 навчальних посібників з грифом РВД ДВНЗ «ПДТУ», отримано 28 патентів і авторських свідоцтв на винаходи.

Результати наукових досліджень співробітників кафедр широко використовуються в навчальному процесі при читанні курсів лекцій з дисциплін «Зварювання плавленням», «Нанесення покриття», «Контроль якості», «Моделювання технологічних процесів зварювального виробництва», «Напруження та деформації при зварюванні» та ін.

Кафедри підтримують тісні зв'язки з науковими установами України: Інститут електрозварювання НАН України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Запорізький національний технічний університет”, Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ, Харківський національний університет «Харківський політехнічний інститут» та ін.

На кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» і

«Металургія і технологія зварювального виробництва» діє докторантура і аспірантура. У 2012 році аспіранткою кафедри «ОіТЗВ» Лавровою О.В., у 2013 році аспірантом Ковалевським О.І. та у 2015 році аспірантом Ярмоновим С.О. були успішно захищені кандидатські дисертації. У листопаді 2015 році відбувся захист кандидатської дисертації асистента Зусіна А.М. У 2015 році була успішно захищена докторська дисертація Щетініна С.В. Зараз закінчує докторантуру доцент Іванов В.П., доцент Малінов В.Л. захищає докторську дисертацію у 1 кварталі 2016 року.

Викладачі кафедр активно займаються науковою роботою. На даний час на кафедрі наукові дослідження проводяться за такими напрямками:

- технологічні основи високовиробничих процесів зварювання;
- металургійні та технологічні основи наплавлення алюмінієвих сплавів;
- металургійні та технологічні основи проектування, розробки та виробництва електродного матеріалу, технології наплавлення зносостійких і корозійностійких сплавів;
- автоматизація зварювальних процесів.

Весь науково-педагогічний персонал кафедр бере участь в одному із означених напрямків досліджень. Кожний викладач має певну тему і спрямованість науково-дослідної роботи. Основні наукові досягнення викладачів кафедри найшли відбиток у авторських свідоцтвах патентах, участі у Всеукраїнських конкурсах, міжнародних та інших науково-технічних конференціях. Провідні фахівці кафедр беруть участь у підготовці та виданні наукової літератури.

*Висновок. Кадровий склад забезпечувальних кафедр та випускаючих «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» відповідає державним вимогам по здійсненню освітньої діяльності з підготовки бакалаврів за напрямом 6.050504 «Зварювання». На кафедрах постійно, якісно ведеться науково-дослідницька і науково-практична діяльність, результати якої впроваджуються у виробництво, у навчальний процес та публікуються у фахових виданнях України та за кордоном.*

## **5. Матеріально-технічна база**

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» налічує 16 навчальних корпусів загальною площею 67304,5 кв.м., 2 гуртожитки – 10649,6 кв.м., їдальню, навчальні лабораторії, навчально-спортивний корпус, профілакторій та спортивно-оздоровчий табір, має власні приміщення для проведення навчального процесу студентів денної та заочної форми навчання за напрямом 6.050504 «Зварювання».

Проведена перевірка свідчить про забезпеченість студентів житлом, яка складає 100 % від числа іногородніх студентів; наявність аудиторного фонду, достатнього для підготовки та перепідготовки фахівців; наявність в усіх корпусах університету підприємств громадського харчування загальною

площею 1057,5 м<sup>2</sup> разом на 220 посадкових місць. Студенти університету мають можливість оздоровитися та пройти курс профілактичного лікування без відриву від занять у санаторію-профілакторію університету. Складені умови для дозвілля та самореалізації студентів.

Документ, який засвідчує право постійного користування земельною ділянкою та приміщеннями для здійснення навчально-виховного процесу на термін, необхідний для завершення циклу навчання, відомості про наявність інфраструктури та навчально-лабораторні площі, санітарний паспорт, свідоцтво про державну реєстрацію тощо.

Навчальний процес на кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» повністю забезпечений необхідними навчальними приміщеннями.

Санітарно-технічний стан приміщень задовільний. Рівень шуму, вібрацій, загазованості, запиленості нижче норми за ДСТУ 12.01.005-76.

Приміщення кафедр за ступенем небезпеки ураження електричним струмом, радіоактивними речовинами, джерелами іонізуючого випромінювання знаходяться у межах норми. Випадків порушення техніки безпеки та травмувань не було. В наявності інструкції з техніки безпеки та протипожежної безпеки. На початку роботи в лабораторії студентам проводиться інструктаж із записом у журналі інструктажу. Проводиться періодичний інструктаж викладачів та співробітників кафедри.

Матеріально-технічна база кафедр «Обладнання і технологія зварювального виробництва» і «Металургії і технології зварювального виробництва» дозволяє проводити підготовку студентів за всіма спеціальними дисциплінами, які викладаються за напрямом 6.050504 «Зварювання».

Програмні лабораторні і практичні роботи повністю забезпечені обладнанням, приладами і інструментом. Для проведення навчального процесу та наукових досліджень в лабораторіях кафедр є в наявності сучасне обладнання у тому числі комп'ютерна техніка з пакетами прикладних програм (Microsoft Office Statistica, Microsoft Office, AutoCad, MathCAD та ін.)

*Висновок. Експертна комісія вважає, що рівень матеріально-технічного забезпечення навчального процесу на кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» за напрямом 6.050504 «Зварювання» дозволяє здійснювати якісну підготовку, яка відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України щодо акредитації.*

## **6. Навчально-методичне забезпечення навчально-виховного процесу**

Питання науково-методичного забезпечення навчального процесу займають належне місце в роботі методичної ради університету і методичних



комісії факультетів.

Методичне забезпечення навчального процесу складається з організаційно-методичної документації та навчальної і науково-методичної літератури.

До складу організаційно-методичної документації входять: методичні вказівки до вивчення дисципліни; методичні вказівки до практичних, семінарських, лабораторних занять; методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт, курсових проектів і робіт, дипломних проектів; комплекси індивідуальних семестрових завдань; комплекти завдань до контрольних робіт; комплекти екзаменаційних білетів.

Навчальна і науково-технічна література включає: підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації, довідники, словники, монографії, наукові збірки, періодичні видання.

Методична рада університету приділяє велику увагу новим формам навчальної роботи і новим технологіям навчання.

Перш за все, досягнення відповідності стандартам європейської системи освіти, стимулювання викладачів і студентів для підвищення якості освіти і удосконалення системи об'єктивної оцінки цих знань, підвищення мобільності студентів і викладачів і спрощення переходів з одного університету в інший, забезпечення відповідного академічного і професійного визнання дипломів, кваліфікації та інше.

Для методичного забезпечення всіх навчальних дисциплін навчальних планів спеціальностей «Технологія та устаткування зварювання» кафедрою «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» кафедрою «Металургія і технологія зварювального виробництва» розроблені учбово-методичні комплекти, які мають:

- програму дисциплін;
- робочу навчальну програму;
- методичні матеріали щодо проведення практичних і лабораторних робіт;
- тематику і методичні вказівки для виконання курсових проектів або робіт;
- роздатковий матеріал з навчальних дисциплін;
- пакети контрольних завдань для контролю знань;
- підручники, посібники, конспекти лекцій;
- екзаменаційні білети;
- методичні матеріали для самостійної роботи студентів.

Планування роботи викладачів здійснюється згідно з діючими у вищій школі нормативами.

З усіх дисциплін навчального плану в наявності є робочі програми в необхідній кількості.

Робочі програми містять мету та завдання курсу, перелік знань та вмінь, тематичний план, теми семінарських, лабораторних та практичних занять, питання для самостійної роботи студентів, тематику контрольних робіт,

перелік контрольних запитань, анотація курсу, критерії оцінок, перелік рекомендованої літератури.

Студенти повністю забезпечені навчальною літературою при підготовці фахівців з напрямку 6.050504, що відповідає акредитаційним вимогам.

Слід відзначити внесок кафедр у розробці навчально-методичної документації на електронному носії.

За останні три роки видано на електронному сайті ПДТУ методичні розробки з усіх дисциплін згідно навчальних планів підготовки бакалаврів.

Сучасні освітні технології передбачають широке використання комп'ютерної техніки у навчальному процесі, застосування прикладних програм з дисциплін фахової підготовки. Для цього в університеті створено інформаційно-методичний комп'ютерний центр нових технологій. Комп'ютерні класи з сучасними комп'ютерами дозволили забезпечити якісну підготовку студентів щодо оволодіння навиками роботи на ЕОМ, створенню програм і засвоєнню засобів використання програмного забезпечення для вирішення професійних завдань.

Кафедри мають власні комп'ютерні класи з ЕОМ. З використанням ЕОМ виконуються лабораторні і практичні заняття, курсові та науково-дослідницькі роботи. Це дозволяє забезпечити якісну підготовку студентів щодо оволодіння навичками роботи на ЕОМ, створення програм і засвоєння засобів використання програмного забезпечення для вирішення професійних завдань.

На сервері Університету знаходяться навчально-методичні матеріали для самостійної роботи студентів: програм курсів - 55 файлів; конспектів лекцій – 42, методичних вказівок з курсових робіт та проектів -19 файлів; методичні вказівки до лабораторних, практичних робіт, методичні вказівки з самостійної роботи по дисциплінам – 123. Разом на сервері університету знаходяться 232 файли. На сайті дистанційного навчання університету знаходяться навчально-методичні матеріали, розподілені за всіма навчальними дисциплінами з напрямку підготовки бакалаврів - 6.050504 «Зварювання».

*Висновок. Наведений аналіз дозволяє зробити висновок, що кафедри «Обладнання і технології зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» підтримують належний рівень організаційного та методичного забезпечення навчального процесу, що дозволяє у повній мірі виконувати навчальний план та вимоги нормативних документів зі змісту підготовки за напрямом 6.050504 «Зварювання».*

## **7. Інформаційна база**

Бібліотека ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» є невід'ємною частиною інформаційного простору. Зберігаючи традиції, найкраща бібліотека регіону впроваджує нові інформаційні технології.

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

Загальний фонд бібліотеки становить 515510 примірників.

Є доступ до електронних ресурсів завдяки участі у проекті ELsbUkr «Електронна бібліотека України». У продовж року читачі отримали безкоштовний триал – доступ до універсальної повнотекстової англомовної електронної бази видавництва періодики компанії EBSCO Publishing.

Автоматизовані робочі місця з безкоштовним Internet для користувачів бібліотеки мають усі читальні зали та кімната каталогів. У читальному залі технічних та природничих наук працює система безпроводного підключення до мережі Internet Wi – Fi.

На 01.01.2015 р. електронний фонд бібліотеки включав більше 18442 найменувань електронних версій наукової та навчально-методичної літератури з повнотекстових баз даних «Електронна бібліотека підручників» (доступна з локальної мережі ДВНЗ «ПДТУ» – <http://lib.pstu.edu>), «Методичні розробки викладачів ДВНЗ «ПДТУ» (доступна з локальної мережі ДВНЗ «ПДТУ» та Інтернет, вхід за логіном і паролем – <http://mo.pstu.edu>) та електронного інституційного репозиторію (eIRPSTU – <http://eir.pstu>), який надає відкритий доступ до наукових публікацій викладачів ДВНЗ «ПДТУ» та налічує більш 2300 електронних документів.

У 2011-2015 роках бібліотека надає своїм користувачам доступ до академічних електронних баз даних EBSCO Publishing. Завдяки цьому електронному ресурсу студентам і викладачам університету доступні матеріали одного з найбільш масштабних у світі видавництв періодики EBSCO. Крім того, останні два роки оформлюється підписка на 13 найменувань російськомовних електронних версій наукових журналів. Електронні версії передплачених періодичних видань доступні з будь-якого комп'ютера, підключеного до локальної мережі ДВНЗ «ПДТУ» .

Довідково-бібліографічний апарат дозволяє вести багатоаспектний пошук інформації у фонді бібліотеки. В умовах автоматизації він представлений електронним каталогом (доступний в Інтернет за адресою: <http://lib.pstu.edu>), який поєднав в собі всі функції традиційних каталогів: облікову, інформаційну, пошукову.

Потужним інструментом віртуального обслуговування є сайт бібліотеки (<http://ntb.pstu.edu>), який дає можливість дистанційно працювати з потрібними ресурсами та користуватись віртуальними послугами.

Для бібліографічного обслуговування віддаленого користувача на сайті бібліотеки створена віртуальна довідкова служба, яка дозволяє отримати інформацію про наявність у фондах бібліотеки ДВНЗ «ПДТУ» конкретного видання, підібрати список літератури, професійно скласти бібліографічний опис документів. Крім того, за запитам користувачів надається коротка інформація про конкретний факт або подію.

Через необхідність обміну інформацією та створення єдиного інформаційного простору бібліотека є партнером кооперативної бібліотечної

системи в здійсненні кооперативної обробки інформації. Бібліотека є членом чотирьох корпоративних проектів - міжнародних МАРС (Міжрегіональна аналітична розпис статей) та ІРБІС-корпорація, всеукраїнського ЦУКК (Центральний український корпоративний каталог) та Маріупольської корпорації міських бібліотек.

У 2011 році науково-технічна бібліотека ДВНЗ «ПДТУ» долучилася до проекту «ELibUkr. Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України», метою якого є якісне інформаційне забезпечення розвитку науки та освіти в Україні, організація доступу до світових інформаційних ресурсів та створення власних академічних ресурсів.

В рамках проекту університет має доступ до:

- наукової бази даних EBSCO;
- електронних періодичних видань ELibRu;
- різноманітних наукових ресурсів у тестовому режимі доступу;
- електронної доставки документів з міжнародних БД.

Крім вище зазначених інформаційних ресурсів в комп'ютерних класах на кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» студенти можуть отримати всі електронні документи, якими забезпечено навчальні дисципліни.

*Висновок. Стан інформаційного забезпечення навчального процесу на кафедрах «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» відповідає державним вимогам з акредитації за напрямом 6.050504 «Зварювання».*

## 8. Результати освітньої діяльності спеціальності

Кафедрами «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» постійно проводиться аналіз оцінок екзаменаційних сесій студентів. Кураторами груп проводяться співбесіди зі студентами за результатами атестацій та сесій. Аналіз освітньої діяльності кафедр свідчить, що викладачі мають високий професіоналізм, лабораторії забезпечені сучасним обладнанням, студенти мають високий рівень підготовки.

В порядку аналізу якості були проведені комплексні (кваліфікаційні) контрольні роботи (ККР) з гуманітарних та професійно-орієнтованих (фахових) дисциплін. Всі завдання ККР мали професійне спрямування і їх вирішення вимагали від студентів інтегрованого застосування знань окремих тем і розділів відповідної дисципліни.

Цикли дисциплін	Результати сесії		ККР за циклами	
	успішність%	якість%	успішність%	якість%
3 циклу гуманітарних і соціально-економічних дисциплін	100	53,8	100	61

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

<i>3 циклу фундаментальних дисциплін</i>	<i>100</i>	<i>58,5</i>	<i>100</i>	<i>59</i>
<i>3 циклу професійно орієнтованих дисциплін</i>	<i>100</i>	<i>84,9</i>	<i>96,6</i>	<i>76,8</i>
<b><i>Всього за напрямом</i></b>	<b><i>100</i></b>	<b><i>74</i></b>	<b><i>97</i></b>	<b><i>69,2</i></b>

Аналіз показників успішності студентів як при виконанні ККР, так і за підсумками екзаменаційної сесії свідчить, що абсолютна успішність, а також якість навчання відповідають акредитаційним вимогам і загальним тенденціям навчального процесу.

Курсові роботи із спеціальних і професійно-орієнтованих дисциплін на 100% забезпечені навчально-методичною документацією, програмами, відповідають вимогам спеціальності. Успішність виконання курсових проектів і робіт складає 100% при середній якості 67,2%.

Студенти кафедри успішно проходять практику на підприємствах м. Маріуполя, практика є невід'ємною складовою частиною програми підготовки фахівців. Метою практики є закріплення теоретичних знань, які були отримані в процесі навчання, формування у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення у певних виробничих умовах, володіння студентами сучасними методами, формами організації, знаряддям праці у галузі їх майбутньої спеціальності. Види кожної з практик, тривалість і термін проведення визначаються навчальним планом. Результати практик (ознайомчої і технологічної) в середньому складає: успішність – 100%, якість – 98,5%.

Кожний етап підготовки фахівців закінчується проходженням держаної атестації, для бакалаврів це державний іспит: успішність – 100%, якість – 98,5%.

Експертною комісією вибірково було перевірено курсові проекти та результати державної атестації. Перевіркою було підтверджено отримані результати.

*Висновок. Абсолютні та якісні показники успішності студентів відповідають державним акредитаційним вимогам щодо надання освітніх послуг з підготовки бакалаврів за напрямом 6.050504 «Зварювання».*

## **9. Перелік зауважень контролюючих органів та заходи з їх усунення**

Попередня чергова акредитаційна експертиза напряму підготовки 6.050504 – «Зварювання» проводилась у 2011 р. За результатами перевірки були виявлені наступні недоліки та зауваження у роботі:

1. За період з 2010 по 2015 роки конкурс прийому студентів знаходився у межах 1,1...1,2 заяв на місце. Необхідно активізувати професійно-орієнтаційну роботу.

***Щодо зауваження експертизи стосовно поліпшення професійно-орієнтаційної роботи, конкурс на спеціальність у 2015 році зріс до 1,8.***

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

2. Значна частка методичних вказівок до лабораторних практикумів, курсового проектування потребує перевидання українською мовою.

*За останні п'ять років викладачами кафедр «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» українською мовою підготовлено біля 75 методичних посібників. Професори Роянов В.О., Чигарьов В.В., Зусін В.Я. більшість дисциплін викладають державною мовою. Доценти Захарова І.В., Іванов В.П., Білик О.Г. і професори Размишляєв О.Д., Щетініна В.І. частково викладають лекційний матеріал державною мовою.*

3. Сучасні вимоги до рівня знань і вмінь диктують необхідність збільшення оснащення сучасними ЕОМ лабораторій кафедри.

*Зауваження експерта стосовно поліпшення комплектування лабораторій кафедр сучасною обчислювальною технікою кафедрами враховано. На кафедрах придбано дванадцять ПК на базі процесорів Celeron 500, 128 MB - 2, Celeron, 1 GB - 1, Sempron 512 MB - 1з сучасними моніторами 15" і 17", лазерний принтер HP LJ 1200, МФУ Canon MF 3110, 2 ноутбука, 2 мультимедійних проектори.*

*Станом на поточний рік потреба використання у навчальному процесі сучасних комп'ютерних технологій при підготовці фахівців з напрямку 6.050504 - «Зварювання» вирішується за рахунок використання бази університетських комп'ютерних класів, центру комп'ютерних технологій.*

4. Необхідно активізувати роботу з підготовки навчальних посібників на державній мові для покращення оволодіння студентами технічною мовою зі спеціальності.

*Стосовно зауваження щодо активізації роботи з підготовки навчальних посібників для покращення самостійної роботи студентів – за всіма дисциплінами, які викладаються на кафедрах, підготовлені методичні вказівки або посібники щодо самостійної роботи студентів. Слід відмітити, що за звітний період видано 6 монографій, 6 навчальних посібника з грифом Міністерства освіти і науки України та 5 навчальних посібника з грифом ДВНЗ «ПДТУ».*

5. У зв'язку з старінням викладацького складу кафедр необхідно створити перспективний план омолодження кафедри за рахунок більш активного залучання до навчального процесу молодих спеціалістів з числа аспірантів.

*Зауваження щодо омолодження кафедр за рахунок залучання до навчального процесу молодих спеціалістів з числа аспірантів, то з 2010 року випускниця кафедри ОіТЗВ – Лаврова О.В., яка закінчила аспірантуру, стала штатним*

*викладачем кафедри, захистила кандидатську дисертацію у 2012 році та працює на даний час на посаді доцента. У 2015 році доцент кафедри МіТЗВ Щетинін С.В. захистив докторську дисертацію та працює на даний час на посаді професора. Зараз аспірантами являються 2 випускники кафедри ОіТЗВ. Асистент кафедри МіТЗВ Зусін А.М. захистив кандидатську дисертацію 27 листопада 2015 р.*

## 10. Загальні висновки і пропозиції

На підставі проведеної акредитаційної експертизи щодо підготовки бакалаврів за напрямом 6.050504 «Зварювання» денної та заочної форми навчання у ДВНЗ «ПДТУ» експертна комісія відзначає:

1. Рівень організації навчального процесу відповідає вимогам з акредитації і є достатнім для забезпечення належної якості підготовки фахівців за напрямом 6.050504 «Зварювання».

2. Науково-педагогічний склад викладачів відповідає встановленим вимогам акредитації за напрямом 6.050504 «Зварювання» та забезпечує якісну підготовку бакалаврів.

3. Розроблене навчально-методичне забезпечення, наукова діяльність та міжнародні зв'язки кафедр «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва» свідчать про спроможність ДВНЗ «ПДТУ» щодо надання освітніх послуг із підготовки за напрямом 6.050504 «Зварювання».

4. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення є достатніми для виконання навчальних планів підготовки бакалаврів і відповідає акредитаційним вимогам.

Щодо підготовки з напрямку 6.050504 «Зварювання» комісія рекомендує курівництву ДВНЗ «ПДТУ» і кафедрам «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія зварювального виробництва»:

1. Активізувати роботу щодо залучення студентів до олімпіад, конкурсів наукових робіт та участі у міжнародних освітніх програмах.
2. Посилити роботу з оновлення матеріально-технічного забезпечення лабораторної бази кафедри.
3. Продовжити роботу із залучення талановитої молоді до навчального процесу та науково-дослідної роботи.
4. Забезпечити підвищення ефективності навчального процесу на основі використання інформаційних ресурсів і технологій.

*Висновок. Експертна комісія на підставі перевірки результатів діяльності на місці робить висновок про можливість акредитації кафедр «Обладнання і технологія зварювального виробництва» та «Металургія і технологія*

зварювального виробництва» за напрямом 6.050504 «Зварювання» в Державному вищому навчальному закладі «Приазовський державний технічний університет» з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» з ліцензованим обсягом 100 осіб денної форми навчання та 200 осіб заочної форми навчання.

Голова експертної комісії:  
д.т.н., професор

 В.Ф. Квасницький

Член експертної комісії:  
д.т.н., професор

 В.І. Савуляк

Член експертної комісії:  
д.т.н., професор

 В.Д. Кузнецов

З висновками експертів ознайомлений:  
Ректор ДВНЗ «ПІДСУТИ НАУКИ УКРАЇНИ»  
д.т.н., професор

 В.С. Волошин

05.02.2016 р.



Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький



**Відповідність показників діяльності Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет» за напрямом 6.050504 «Зварювання» критеріям та вимогам до акредитації підготовки бакалаврів**

Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за освітньо-кваліфікаційними рівнями		
	Норматив	Фактично	Відхилення
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1. Загальні вимоги</b>			
1.1 Концепція діяльності за заявленим напрямом (спеціальністю), погоджена з Радою міністрів АРК, обласною, Київською, Севастопольською міською державною адміністрацією	+	+	+
1.2 Заявлений ліцензійний обсяг (денна форма навчання /заочна форма навчання)	100/200	100/200	-
<b>2. Кадрове забезпечення підготовки фахівців заявленої спеціальності</b>			
2.1 Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин соціально-гуманітарного циклу дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин)	75	100	+25
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи	50	98	+48
2.2 Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фундаментального циклу дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) (за винятком військових навчальних дисциплін)	75	100	+25
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи	50	100	+50
з них: докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково – педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки України або монографій, до одного доктора наук або професора	10	44	+34
2.3 Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин)	75	100	+25
у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи	50	100	+50
з них: докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково – педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом Міністерства освіти і науки України або монографій, до одного доктора наук або професора	10	36	+26

2.4. Частка педагогічних працівників вищої категорії, які викладають лекційні години дисциплін навчального плану спеціальності та працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи(% від кількості годин) для кожного циклу дисциплін навчального плану	—	—	—
2.5 Наявність кафедри (циклової комісії) з фундаментальної підготовки	+	+	0
2.6 Наявність кафедри зі спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної науково-педагогічної спеціальності:	+	+	+
доктор наук або професор	—	—	—
кандидат наук, доцент	—	—	—
<b>3. Якісні характеристики підготовки фахівців</b>			
3.1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
3.1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	0
3.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	0
3.3. Чисельність науково – педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються , вдосконаленням навчально методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	0
3.4. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
3.4.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально – економічної підготовки:			
3.4.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
3.4.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки на «5» і «4»), %	50	61	+11
3.5. Рівень знань студентів з природно – наукової (фундаментальної) підготовки:			
3.5.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
3.5.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки на «5» і «4»), %	50	57	+7
3.6. Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
3.6.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	96.65	+6.65
3.6.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки на «5» і «4»), %	50	76.85	+6.85
3.7. Організація наукової роботи		+	+
3.8. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів		+	+
3.9 Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)		+	+
<b>4. Матеріально-технічна база</b>			
4.1 Забезпеченість лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних програм (у % від потреби)	100	100	0
4.2 Забезпеченість студентів гуртожитком (у % від потреби)	70	100	+30
4.3 Кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів (крім спеціальностей, які належать до галузей знань 0102 "Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини" і 0202 "Мистецтво", крім спеціальності "Дизайн")	12	13,06	+1,06
4.4 Кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів (для спеціальностей, які належать до галузей знань 0102 "Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини" і 0202 "Мистецтво", крім спеціальності "Дизайн")	Навчальним планом не передбачено		

4.5 Наявність пунктів харчування	+	+	0
4.6 Наявність спортивного залу	+	+	0
4.7 Наявність спортивного майданчику	+	+	0
4.8 Наявність медичного пункту	+	+	0
<b>5. Навчально-методичне забезпечення</b>			
5.1 Наявність освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця (у т.ч. варіативної компоненти)	+	+	0
5.2 Наявність освітньо-професійної програми підготовки фахівця (у т.ч. варіативної компоненти)	+	+	0
5.3 Наявність навчального плану, затвердженого в установленому порядку	+	+	0
5.4 Наявність навчально-методичного забезпечення для кожної навчальної дисципліни навчального плану (%):	100	100	0
5.4.1 Навчальних і робочих навчальних програм дисциплін			
5.4.2 Планів семінарських, практичних занять, завдань для лабораторних робіт	100	100	0
5.4.3 Методичних вказівок і тематик контрольних, курсових робіт (проектів)	100	100	0
5.5 Наявність пакетів контрольних завдань для перевірки знань з дисциплін соціально-гуманітарної, фундаментальної та фахової підготовки (%)	100	100	0
5.6 Забезпеченість програмами всіх видів практик (%)	100	100	0
5.7 Наявність методичних указівок щодо виконання дипломних робіт (проектів), державних екзаменів	+	+	0
5.8 Дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів (у т.ч. з використанням інформаційних технологій), %	100	100	0
5.9 Наявність критеріїв оцінювання знань і вмінь студентів	+	+	0
<b>6. Інформаційне забезпечення</b>			
6.1 Забезпеченість студентів підручниками, навчальними посібниками, що містяться у власній бібліотеці (% від потреб)	100	100	0
6.2 Співвідношення посадкових місць у власних читальних залах до загального контингенту студентів (% від потреб)	5	5,4	+0,4
6.3 Забезпеченість читальних залів фаховими періодичними виданнями	4	13	+9
6.4 Можливість доступу викладачів і студентів до Інтернет як джерела інформації:			
- наявність обладнаних лабораторій	+	+	+
- наявність каналів доступу	+	+	+

Голова експертної комісії:  
д.т.н., професор

 В.Ф. Квасницький

Член експертної комісії:  
д.т.н., професор

 В.І. Савуляк

Член експертної комісії:  
д.т.н., професор

 В.Д. Кузнєцов

З висновками експертів ознайомлений:

Ректор ДВНЗ «ІАКСУ»  
д.т.н., професор

 В.С. Волошин

05.02.2016 р.



Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ  
СТУДЕНТАМИ З НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ 6.050504 «ЗВАРЮВАННЯ»**

№	Дисципліна	Шифр і назва спеціальності	Група	Кількість студентів	Виконували ККР		Одержали оцінки при самоаналізі										Абсолютна %	Якість, %	Середній бал	Результати ККР проведені експертною комісією		
					Кількість	%	„5”	„4”	„3”	„2”	„1”	„5”	„4”	„3”	„2”	„1”				Успішні сть, %	Якість, %	Середній бал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
<b>6.050504 Бакалавр</b>																						
<b>3 циклу гуманітарних і соціально-економічних дисциплін</b>																						
1	Філософія	6.050504 – Зварювання	У-ТіУЗ-13	19	18	94,7	9	50	3	16,7	6	33,3	-	-	100	67	86	100	65	82		
			ТіУВ-13	20	20	100	6	30	5	25	9	45	-	-	100	55	82	100	55	80		
<b>Всього</b>				<b>39</b>	<b>38</b>	<b>97,4</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>20,9</b>	<b>15</b>	<b>39,2</b>	-	-	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>81</b>		
<b>3 циклу фундаментальних дисциплін</b>																						
1	Вища математика (загальний курс)	6.050504 – Зварювання	У-ТіУЗ-13	19	18	94,7	-	-	11	61	7	39	-	-	100	61	75	100	60	75		
			ТіУВ-13	20	17	100	3	19	6	34	8	47	-	-	100	53	77	100	52	76		
<b>Всього</b>				<b>39</b>	<b>35</b>	<b>97,3</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>47,5</b>	<b>15</b>	<b>43</b>	-	-	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>79,9</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>78,3</b>		
<b>3 циклу професійно орієнтованих дисциплін кафедри «Обладнання і технологія зварювального виробництва»</b>																						
1	Автоматичне керування зварюванням	6.050504 – Зварювання	У-ТіУЗ-13	19	18	95	6	33,3	78	33,3	64	33,3	-	-	100	67	79	100	67	78		
			У-ТіУЗ-13	19	18	95	7	39	75	4	64	22	-	-	100	78	76,8	100	77	75,6		
3	Зварювання плавленням	6.050504 – Зварювання	У-ТіУЗ-12	14	14	100	2	14,3	6	43	5	35	1	7	93	57	78	93	55	76		
							90	76	38	15	30	30	1	2	93,3	68	77,9	93,3	74	76,5		
<b>Всього</b>				<b>52</b>	<b>50</b>	<b>96,2</b>	<b>15</b>	<b>30,0</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>93,3</b>	<b>68</b>	<b>77,9</b>	<b>93,3</b>	<b>74</b>	<b>76,5</b>		
<b>3 циклу професійно орієнтованих дисциплін кафедри «Металургія і технологія зварювального виробництва»</b>																						
1	Числові методи в розрахунках на ЕОМ	6.050504 – Зварювання	ТіУВ-13	17	17	100	8	47	5	30	4	23	-	-	100	77	82,9	100	77	82		
2	Теорія зварювальних процесів	6.050504 – Зварювання	ТіУВ-12	16	16	100	9	56	6	38	1	6	-	-	100	94	88,8	100	89	86		

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький

3	Триботехніка та основи надійності машин	6.050504 – Зварювання	ТЗУВ-12	16	16	100	6	38	8	50	2	22	-	-	100	88	85,6	100	88	82
<b>Всього</b>				49	49	100	23	47	19	38,8	7	14,2	-	-	100	85,7	86,8	100	84,7	83,3
<b>Всього з усіх комплексних контрольних робіт</b>				176	172	97,7	56	32,6	63	36,6	52	30,2	1	0,6	97	69,2	81,5	97	72,2	79,4

Голова експертної комісії:  
д.т.н., професор

  
В.Ф. Квасницький

Член експертної комісії:

д.т.н., професор

  
В.Д. Кузнецов

Член експертної комісії:

д.т.н., професор

  
В.І. Савуляк

З висновками експертів ознайомлений:

Ректор ДВНЗ «ПДТУ»,

д.т.н., професор

  
В.С. Волошин



05.02.2016 р.

Голова експертної комісії



В.Ф. Квасницький