

6.1. Загальна характеристика та перспективи розвитку матеріально-технічного забезпечення навчального процесу у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова.

До складу Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова входить 6 навчальних корпусів та 5 відокремлених структурних підрозділів: Херсонська філія, Первомайський політехнічний інститут, Феодосійський політехнічний інститут (зараз на тимчасово окупованій території), Токмацький навчально-консультаційний пункт, Київський навчально-консультаційний пункт. У НУК є науково-технічна бібліотека, центр довузівської підготовки, видавничий центр.

Слід зауважити, що залишився недобудованим навчально-лабораторний корпус машинобудівного інституту, готовність якого ще у 1992 р. була 80%.

Основну матеріальну базу НУК зосереджено в Миколаєві – це корпуси: Старий, Новий і Головний. На балансі університету знаходяться: два студентських гуртожитки загальною площею 21825,3 м²; дві бази відпочинку на чорноморському узбережжі ("Корабел" у с. Коблево і "Акваторія" у м. Очаків); три котельні; фізкультурно-оздоровчий корпус; яхт-клуб та водна станція. В університеті є медичний пункт, який розташований у Головному навчальному корпусі та філія медичного пункту, розміщена в Новому навчальному корпусі. До складу медпункту входить 4 кабінети: кабінет лікаря-терапевта, кабінет долікарняного прийому, маніпуляційний та фізіотерапевтичний кабінети.

Розроблено і впроваджується перспективний генеральний план розвитку університету.

Загальна площа будівель університету у м. Миколаїв складає біля 100 000 м². НУК готовий забезпечити навчальний процес навчальними площами на весь термін навчання.

Всі приміщення, що знаходяться у розпорядженні студентів, аспірантів та викладачів, відповідають санітарним вимогам, що підтверджено у паспорті санітарно-технічного стану приміщень НУК. Всі будівлі і споруди відповідають санітарно-технічним нормам, що засвідчується санітарно-технічним паспортом та висновками санітарно-епідеміологічної станції Заводського району м. Миколаєва.

Інформацію про загальну площу приміщень, що використовуються у навчальному процесі наведено в таблиці 6.1.

Забезпечення НУК приміщеннями навчального призначення, іншими приміщеннями подано в таблиці 6.2.

У 2009 році в університеті розроблена "Концепція розвитку НУК", де серед стратегічних напрямів передбачено перетворення НУК в сучасний університет європейського типу з розвиненою матеріально-технічною базою. Головною складовою концепції є розробка і реалізація нового генерального плану розвитку території НУК. За підтримки голови Миколаївської обласної державної адміністрації і міського голови м. Миколаєва, сесією міськради у червні 2009 року під реалізацію нового генерального плану розвитку НУК виділено 4 гектари землі. Новий генеральний план дозволяє реалізувати можливість створення "наукового містечка" в м. Миколаєві зі своєю науковою та соціальною інфраструктурою. Головною домінантою університетського комплексу стає найбільша на Півдні України міжвузівська регіональна науково-технічна електронна бібліотека. Ця бібліотека буде складовою всеукраїнського проекту створення Національної електронної бібліотеки. Цей унікальний за призначенням і науково-технічною важливістю для розвитку науки та освіти центр повинен забезпечити науковим працівникам НУК, студентам, інженерно-технічним працівникам суднобудівної промисловості доступ до всіх світових інформаційних ресурсів на найсучаснішому рівні інтернет-електронного зв'язку з іншими всесвітньо відомими науково-технічними центрами Старого і Нового Світу. В рамках генерального плану розвитку НУК, наукове містечко буде мати всю необхідну науково-дослідницьку базу та соціальну інфраструктуру: два дослідних басейни, лабораторій для відпрацювання енергозберігаючих та екологічних технологій, готелі для студентів і аспірантів, сучасні житлові будинки для співробітників університету та інше. За розроблений генеральний план, НУК отримав золоту медаль у номінації "Розвиток матеріально-технічної бази" на міжнародній виставці у м. Києві "Освіта і кар'єра – 2010".

НУК має багаторічний позитивний досвід співпраці з ВПУ №21. Згідно Наказу Міністерства освіти і науки України від 23.03.2001 р. № 157, ВПУ №21 ввійшло до складу навчально-науково-виробничого комплексу при університеті, метою якого є впровадження системи ступеневої підготовки фахівців за навчальними планами НУК, проведення спільних науково-дослідних робіт, підготовка наукових кадрів для забезпечення виконання Державних програм, спільного та ефективного використання матеріально-технічної бази, забезпечення студентів базами практик, підвищення якості підготовки фахівців робітничих професій.

Щорічно в НУК складаються плани робіт по капітальному ремонту, тобто: загальнобудівельні роботи; сантехнічні роботи; електричні роботи. Окрім планів робіт по капітальному ремонту вживаються заходи по покращанню умов праці, студентсь-

кого побуту та оздоровлення на базах відпочинку. Щорічно за рахунок позабюджетних коштів готуються база відпочинку в м. Очакові і спортивно-оздоровчий табір в с. Коблеве.

До початку навчального року готуються і ремонтуються аудиторії, лабораторії, виготовляються аудиторні столи, стільці, аудиторні дошки, здійснюється заміна ламп, світильників і таке інше. До осінньо-зимового періоду проводиться частковий ремонт даху, водопровідної та опалювальної системи, котелень і комунікацій.

Умови роботи, навчання і проживання співробітників та студентів відповідають санітарним правилам і нормам як в гуртожитках, так і в навчальних корпусах. Періодично, протягом року, проводяться вимірювання в корпусах університету. Результати вимірювань відповідають нормам. Утримання будинків гуртожитків і навчальних корпусів здійснюється штатними співробітниками з залученням органів самоврядування (студентська рада). В гуртожитках у відповідності з положенням «Про студентські гуртожитки» обрана студентська рада, яка проводить організаційно-виховну роботу згідно з положенням про студентську раду.

В університеті є медичний пункт, який розташований у Головному навчальному корпусі та філія медичного пункту, розміщена в Новому навчальному корпусі. Штат медпункту складається з лікаря, фельдшера та двох медсестер, що є штатними співробітниками міської лікарні №2, поліклінічне відділення якої контролює роботу медпункту та проводить обслуговування студентів лікарями вузьких спеціальностей.

До складу медпункту входить 4 кабінети: кабінет лікаря-терапевта, кабінет до-лікарняного прийому, маніпуляційний та фізіотерапевтичний кабінети. Лікар-терапевт веде прийом щоденно. Постійно проводиться вакцинація і ревакцинація проти дифтерії і стовбняка, виконуються різні процедури.

Ведеться диспансерний облік за різними захворюваннями, кілька разів на рік проводиться контроль здоров'я, профілактика та направлення на лікування у разі загострення захворювання. Щорічно комісією поліклінічного відділення міської лікарні №2 проводяться поглиблені медичні огляди студентів з метою раннього виявлення різних хвороб.

В структуру університету входить служба охорони праці (СОП). Як одна з основних виробничо-технічних служб, СОП функціонує як самостійний структурний підрозділ. До складу колективу СОП входять три співробітники.

Робота СОП проводиться згідно з річним планом, затвердженим ректором і узгодженим з держінспекцією з охорони праці. Працівники СОП здійснюють постійний

контроль за дотриманням діючого законодавства, міжгалузевих, галузевих та інших нормативних актів, виконання працюючими посадових інструкцій з питань ОП, виконання розпоряджень органів держнагляду, пропозицій трудових колективів і профспілок з питань охорони праці.

Слід визначити наявність можливостей НУК для розвитку культурно-масової і спортивно-оздоровчої роботи: наявність в навчальному корпусі конференц-залу, існує консультаційний центр "Міжнародна освіта", студентська неприбуткова організація "Логос", англійський клуб, студентський "Лінгвотеатр", музична вітальня, газета "Кораблебудівник", клуб "Корабел", «НУК-TV», фізкультурно-оздоровчий корпус університету, яхт-клуб, водна станція.

Велику роботу стосовно естетичного виховання молоді проводить протягом багатьох років культурний центр "Корабел". Центр постійно проводить концерти, літературно-художні вечори, спектаклі, студентські вечори і міжвузівські дискотеки, зустрічі КВК та інші заходи.

Ректорат та профспілковий комітет НУК вживають заходи для забезпечення співробітників університету житлом.

До складу університету входило два гуртожитки для співробітників. У грудні 1998 року за клопотанням університету було прийнято рішення міськвиконкому про зміну статусу гуртожитку для малосімейних. Результатом цього стало те, що 72 сім'ї співробітників отримали повноцінне житло. Аналогічне рішення було прийнято і по другому гуртожитку.

Крім того, з метою закріплення кадрів, в 2-х студентських гуртожитках виділено 45 кімнат для проживання співробітників університету.

Таким чином, збереження необхідного технічного стану споруд, інженерних мереж та обладнання, баз відпочинку, гуртожитків, створення умов роботи, навчання і проживання співробітників і студентів відповідно до санітарних правил і норм залишається однією з першочергових задач університету у розвитку соціальної сфери та інфраструктури і забезпечується завдяки безперервному поширенню обсягів додаткових платних послуг.

Фактична інформація про наявність об'єктів соціальної інфраструктури наведена у таблиці 6.5.

Кафедра двигунів внутрішнього згоряння, установок та експлуатації має відповідну лабораторну базу, яка дозволяє закріплювати теоретичні знання студентів, а також проводити науково-дослідну роботу. В складі кафедри: лабораторія суднового

енергетичного устаткування та турбоагрегатів № 95 (45 м²), лабораторія міцності турбомашин № 93 (30 м²), теплотехнічна лабораторія (80 м²) (у спільному використанні з кафедрою двигунів внутрішнього згоряння), спеціалізовані аудиторії №№ 75 (70 м²), 75а (70 м²) та 87 (47 м²), науково-навчальна аудиторія № 36 (54 м²).

Спеціалізовані лабораторії оснащені сучасною обчислювальною технікою. Всі комп'ютери кафедри об'єднані у локальну мережу, яка з'єднана з загально-університетською мережею, працює кафедральний Web-сервер. Кількість робочих комп'ютерних місць в розрахунку на 100 студентів є відповідним до існуючого нормативу. Загальна наявність усіх робочих комп'ютерних місць в обчислювальних лабораторіях забезпечує тривалість роботи кожного студента з ПЕОМ відповідно до існуючих нормативів.

Лабораторії, кабінети та аудиторії кафедри двигунів внутрішнього згоряння, установок та експлуатації відповідають вимогам навчальних планів, обладнані усіма необхідними приладами.

Інформація про кількісні та якісні характеристики матеріально-технічного забезпечення, що використовується у навчальному процесі для підготовки фахівців освітнього рівня "магістр" освітньо-професійної програми " Двигуни внутрішнього згоряння " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" наведено в таблицях 6.3. та 6.4.

Високий рівень оснащення об'єктів матеріально-технічної бази НУК та кафедри двигунів внутрішнього згоряння, установок та експлуатації, зокрема, відповідає Ліцензійним умовам і дозволяє забезпечити якісну підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою "Двигуни внутрішнього згоряння" спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" другого (магістерського) рівня вищої освіти.

ВІДОМОСТІ
про кількісні та якісні показники матеріально-технічного
забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

1. Інформація про загальну площу приміщень, що використовуються у навчальному процесі

Таблиця 6.1

Адреса приміщення	Повне найменування власника майна	Площа, кв. метрів			Найменування та реквізити документа про право власності або оперативного управління або користування	Документ про право користування (договір оренди)		
		загальна	призначена для використання під час навчання за спеціальністю, що ліцензується	призначена для використання за іншими спеціальностями відповідно до отриманої ліцензії		строк дії договору оренди (з ___ по ___)	наявність державної реєстрації	наявність нотаріального посвідчення
1. "Головний" навчальний корпус. Проспект Героїв України, 9.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	35848,4	246,0	35848,4	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 30.09.2016 р. №69397400	–	–	–
2. Гуманітарний інститут. Проспект Героїв України, 9а.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	5379,4	–	5379,4	Свідоцтво про право власності від 23.06.2001 р. № 468	–	–	–
3. "Старий" навчальний корпус. Вулиця Кузнецька, 5.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	13540,3	456,5	13540,3	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 01.11.2016 р. №17308152	–	–	–
4. "Новий" навчальний корпус. Проспект Центральний, 3.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	10064,3	–	10064,3	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 01.11.2016 р. №17308152	–	–	–
5. Фізкультурно-оздоровчий комплекс. Проспект Героїв України, 11а.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	1164,8	–	1164,8	Свідоцтво про право власності на нерухоме майно ЯЯЯ № 15580	–	–	–

Адреса приміщення	Повне найменування власника майна	Площа, кв. метрів			Найменування та реквізити документа про право власності або оперативного управління або користування	Документ про право користування (договір оренди)		
		загальна	призначена для використання під час навчання за спеціальністю, що ліцензується	призначена для використання за іншими спеціальностями відповідно до отриманої ліцензії		строк дії договору оренди (з ____ по ____)	наявність державної реєстрації	наявність нотаріального посвідчення
6. Водна станція. Вулиця Спортивна, 3.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	603,4	–	603,4	Витяг з Єдиного реєстру об'єктів державної власності щодо державного майна від 30.09.2016 р. № 6938749	–	–	–
7. Учбовий корпус, вул. Потьомкінська, 138а	Державна власність, в оперативному управлінні НУК.	1379,7	–	1379,7	Свідоцтво про право власності на нерухоме майно від 01.04.2005 р. Серія ЯЯЯ № 015533	–	–	–

Ректор НУК

Є.І. Трушляков

Таблиця 6.2

№ з/п	Найменування приміщення	Площа приміщень (кв. метрів)			
		усього	у тому числі		
			власних	орендованих	зданих в оренду
1	2	3	4	5	6
1.	Навчальні приміщення, усього у тому числі:	23615,12	23615,12	–	1359,20
	приміщення для занять студентів, курсантів, слухачів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії тощо)	21233,25	21233,25	–	1359,20 (Морський ліцей)
	комп'ютерні лабораторії	1065,07	1065,07	–	–
	спортивні зали	1316,80	1316,80	–	–
2.	Приміщення для науково-педагогічних (педагогічних) працівників	5152,56	5152,56	–	–
3.	Службові приміщення	10881,40	10881,40	–	–
4.	Бібліотека, у тому числі читальні зали	2227,00 580,8	2227,00 580,8	– –	– –
5.	Гуртожитки	21825,30	21825,30	–	60,40
6.	Їдальні, буфети	752,00	752,00	–	–
7.	Профілакторії, бази відпочинку	4407,65	4407,65	–	–
8.	Медичні пункти	125,80	125,80	–	–
9.	Інші	25083,62	25083,62	–	331,50

Ректор НУК

Є.І. Трушляков

Соціальна інфраструктура Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

На балансі університету знаходяться: два студентські гуртожитки; дві бази відпочинку на чорноморському узбережжі; три котельні; фізкультурно-оздоровчий корпус; яхт-клуб та водна станція.

Віддаленість гуртожитків від навчальних корпусів від 100 м до 500 м. Забезпеченість іногородніх студентів місцями – 100%.

Щорічно в НУК складаються плани робіт по капітальному ремонту, тобто: загальнобудівельні роботи; сантехнічні роботи; електричні роботи. Окрім планів робіт по капітальному ремонту вживаються заходи по покращанню умов праці, студентського побуту та оздоровлення на базах відпочинку. Щорічно за рахунок позабюджетних коштів готуються база відпочинку в м. Очакові і спортивно-оздоровчий табір в с. Коблеве.

До початку навчального року готуються і ремонтуються аудиторії, лабораторії,

виготовляються аудиторні столи, стільці, аудиторні дошки, здійснюється заміна ламп, світильників і таке інше. До осінньо-зимового періоду проводиться частковий ремонт даху, водопровідної та опалювальної системи, котелень і комунікацій.

Проводиться частковий ремонт до відкриття баз відпочинку, зокрема: студентського спортивно-оздоровчого табору; бази відпочинку для співробітників НУК. Ремонт, який проводиться в навчальних корпусах, гуртожитках, базах відпочинку, виконується частково і за рахунок позабюджетних коштів.

Умови роботи, навчання і проживання співробітників та студентів відповідають санітарним правилам і нормам як в гуртожитках, так і в навчальних корпусах. Періодично, протягом року, проводяться вимірювання в корпусах університету. Результати вимірювань відповідають нормам. Утримання будинків гуртожитків і навчальних корпусів здійснюється штатними співробітниками з залученням органів самоврядування (студентська рада). В гуртожитках у відповідності з положенням "Про студентські гуртожитки" обрана студентська рада, яка проводить організаційно-виховну роботу згідно з положенням про студентську раду.

В університеті є медичний пункт, який розташований у Головному навчальному корпусі та філія медичного пункту, розміщена в Новому навчальному корпусі. Штат медпункту складається з лікаря, фельдшера та двох медсестер, що є штатними співробітниками міської лікарні №2, поліклінічне відділення якої контролює роботу медпункту та проводить обслуговування студентів лікарями вузьких спеціальностей.

До складу медпункту входить 4 кабінети: кабінет лікаря-терапевта, кабінет долікарняного прийому, маніпуляційний та фізіотерапевтичний кабінети. Лікар-терапевт веде прийом щоденно. Постійно проводиться вакцинація і ревакцинація проти дифтерії і стовбняка, виконуються різні процедури.

Ведеться диспансерний облік за різними захворюваннями, кілька разів на рік проводиться контроль здоров'я, профілактика та направлення на лікування у разі загострення захворювання. Щорічно комісією поліклінічного відділення міської лікарні №2 проводяться поглиблені медичні огляди студентів з метою раннього виявлення різних хвороб.

В структуру університету входить служба охорони праці (СОП). Як одна з основних виробничо-технічних служб, СОП функціонує як самостійний структурний підрозділ. До складу колективу СОП входять три співробітники.

У встановленому порядку, до початку виконання працівниками своїх функціональних обов'язків і періодично, один раз в три роки, СОП здійснює перевірку знань з охорони праці у керівників структурних підрозділів НУК.

СОП в університеті здійснює оперативно-методичну роботу з охорони праці; складає разом зі структурними підрозділами університету комплексні заходи з метою досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці і виробничого середовища, а також забезпечує розділ "Охорона праці" колективного договору. СОП організувала і провела атестацію робочих місць за умовами праці. Щорічно СОП організує проведення медогляду працівників, які виконують роботи у шкідливих умовах праці.

СОП бере участь у розслідуванні нещасних випадків і аварій. Згідно з затвердженим у 1998 році Положенням про розробку інструкції з охорони праці працівниками СОП проведена робота по розробці та перегляду діючих інструкцій з охорони праці. В університеті СОП організувала 3-ступінчатий адміністративно-громадський контроль.

Робота СОП проводиться згідно з річним планом, затвердженим ректором і узгодженим з держінспекцією з охорони праці. Працівники СОП здійснюють постійний контроль за дотриманням діючого законодавства, міжгалузевих, галузевих та інших нормативних актів, виконання працюючими посадових інструкцій з питань ОП, виконання розпоряджень органів держнагляду, пропозицій трудових колективів і профспілок з питань охорони праці.

Слід зазначити наявність можливостей НУК для розвитку культурно-масової і спортивно-оздоровчої роботи: наявність в навчальному корпусі конференц-залу, існує консультаційний центр "Міжнародна освіта", студентська неприбуткова організація "Логос", англійський клуб, студентський "Лінгвотеатр", музична вітальня, газета "Кораблебудівник", клуб "Корабел", фізкультурно-оздоровчий корпус університету, яхт-клуб, водна станція.

Велику роботу стосовно естетичного виховання молоді проводить протягом багатьох років культурний центр "Корабел". Центр постійно проводить концерти, літературно-художні вечори, спектаклі, студентські вечори і міжвузівські дискотеки, зустрічі КВК та інші заходи.

Ректорат та профспілковий комітет НУК вживають заходи для забезпечення

співробітників університету житлом.

До складу університету входило два гуртожитки для співробітників. У грудні 1998 року за клопотанням університету було прийнято рішення міськвиконкому про зміну статусу гуртожитку для малосімейних. Результатом цього стало те, що 72 сім'ї співробітників отримали повноцінне житло. Аналогічне рішення було прийнято і по другому гуртожитку.

Крім того, з метою закріплення кадрів, в 2-х студентських гуртожитках виділено 45 кімнат для проживання співробітників університету.

Таким чином, збереження необхідного технічного стану споруд, інженерних мереж та обладнання, баз відпочинку, гуртожитків, створення умов роботи, навчання і проживання співробітників і студентів відповідно до санітарних правил і норм залишається однією з першочергових задач університету у розвитку соціальної сфери та інфраструктури і забезпечується завдяки поширенню обсягів додаткових платних послуг.

Фактична інформація про наявність власних об'єктів соціальної інфраструктури: їдальень, буфетів, гуртожитків, актових залів, медичного пункту, профілакторіїв, баз відпочинку, тощо наведена у таблиці 6.3.

Таблиця 6.3

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СОЦІАЛЬНУ ІНФРАСТРУКТУРУ НУК

№ з/п	Найменування об'єкта соціальної інфраструктури (показника, нормативу)	Кількість	Площа, кв. метрів
1.	Гуртожитки для студентів	2	21825,3
2.	Житлова площа на одного студента у гуртожитку	–	6,0
3	Їдальні та буфети	6	752,0
4.	Кількість студентів на одне місце в їдальнях і буфетах	4	–
5.	Актові зали	3	936,0
6.	Спортивні зали	3	1316,8
7.	Плавальні басейни	немає	–
8.	Інші спортивні споруди: - яхт-клуб, водна станція, м ² ; - яхти, шт.; - шлюпки, шт.; - моторні катера, шт.	1 18 3 2	603,4 – – –
9.	Студентський палац (клуб)	1	529,2
10.	Інші	–	–

6.2. Спеціалізовані кабінети, лабораторії з ПЕОМ, приміщення для занять студентів та науково-педагогічного персоналу, комп'ютерне забезпечення

Існуюча матеріально-технічна база кафедри двигунів внутрішнього згоряння, установок та технічної експлуатації дає всі можливості для організації навчально-виховного процесу згідно вимог освітньо-професійної програми вказаної спеціальності, в заявленому обсязі прийому. Матеріально-технічна база кафедра дозволяє закріплювати теоретичні знання студентів (забезпечує виконання лабораторних занять з усіх дисциплін професійного спрямування), а також проводити науково-дослідну роботу.

Кафедра має п'ять спеціалізованих аудиторій, які обладнані наочними посібниками, макетами ДВЗ різних типів та призначення, елементами та частинами двигунів, апаратів та агрегатів, з яких складаються ДВЗ, системи та допоміжне обладнання. Загальна площа цих спеціалізованих аудиторій складає біля 700 м². Це дає змогу викладачам максимально наситити навчальний процес сучасною інформацією, покращити опанування студентами конструкцій, компонентів та особливостями ДВЗ різних типів та призначення. Одна зі спеціалізованих аудиторій обладнана чотирма комп'ютерами з великими моніторами, де демонструються сучасні конструкції ДВЗ, здійснюється математичне моделювання процесів у ДВЗ та застосовуються стимулятори роботи ДВЗ. Основні пакети ліцензійних програм надані кафедрі в якості подарунків від провідних іноземних фірм-виробників ДВЗ.

Крім спеціалізованих аудиторій кафедра має п'ять навчальних лабораторій: досліджень та випробувань дизельних ДВЗ площею 324 м²; випробувань та вивчення конструкції агрегатів ДВЗ та енергетичних установок площею 110 м²; теплотехнічних та механічних вимірювань площею 47 м²; лабораторію для випробування та дослідження паливної апаратури 19 м²; лабораторію виробництва та випробування альтернативних палив площею 142 м². В цих лабораторіях установлені 7 діючих ДВЗ (суднові дизель-генератори Д50 (6ЧН31,8/33), 6ЧН25/34, 6ЧН13/14, судновий дизель-компресор ДК-2, силові автотракторні

агрегати СМД-21, 8ЧН 12/12 (Камаз-740), ЯМЗ-204, Ford 2.0 CDI а також стенди для випробувань агрегатів та апаратів ДВЗ, як то: стенди для випробування об'ємного наддувного пускового компресору, двоступінчатого компресора типу 2-ОК-1, відцентрового компресора висотного наддуву літака "СуперАеро", шестерневого насосу, відцентрового насосу, на яких студенти виконують реальні лабораторні роботи.

Всі лабораторні стенди обладнані сучасними вимірювальними приладами та приборами, які своєчасно проходять державну перевірку та атестацію, що дозволяє отримувати вірогідні та надійні результати вимірювання. Обробка даних здійснюється за допомогою персональних комп'ютерів, програмне забезпечення для яких розроблене викладачами кафедри за участю найбільш здібних студентів.

Вимоги правил техніки безпеки та протипожежної техніки дотримуються. Проводяться установчі та поточні інструктажі з правил техніки безпеки та протипожежної техніки. За цю роботу відповідальні завідувачі кафедр та завідувачі лабораторіями.

Формування матеріально-технічна база кафедри здійснюється, головним чином, за рахунок коштів, які залучаються з фінансування госпдоговірних науково-дослідних робіт.

За останні 3 роки введено в дію чотири нові лабораторні роботи: випробування відцентрового компресору агрегату наддуву ДВЗ, визначення параметрів робочого процесу суднового дизель-генератора, визначення параметрів робочого процесу автомобільного бензинового двигуна з газотурбінним наддувом та дослідження параметрів робочого процесу суднового ДВЗ при застосуванні альтернативних палив. В теперішній час у стані завершення знаходиться новітня лабораторна робота, мета якої визначення параметрів робочого процесу ДВЗ з комп'ютерною системою керування паливо подачі та автоматичного регулювання. Ця лабораторна робота виконується сумісно з кафедрою Інституту електротехніки та автоматики НУК.

Для забезпечення лабораторних робіт у 2002-2004 рр. були придбані сучасні цифрові прилади для вимірювання температури «OWEN», тиску «Kistler» та «Сапфір», витрат рідини та газу «FlowTech», та турбінні перетворювачі витрати ТПР, складу випускних газів газоаналізатор ПЭМ-3. Всі ці прилади обладнані аналого-цифровими перетворювачами та мають стандартній вихід RS232 для з'єднання з сучасними комп'ютерами, які встановлені у лабораторіях.

Санітарно-технічний стан будівель і споруд, які належать кафедрі досить задовільний, але потребує постійного відновлення. Умови експлуатації обладнання та техніка безпеки при проведенні лабораторних робіт знаходяться у задовільному стані.

Студенти, які навчаються за освітньо-професійною програмою "Двигуни внутрішнього згоряння" спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування", на 100 % забезпечені гуртожитками.

Студенти кафедри мають можливість користуватися послугами існуючого в університеті кабінету електронних засобів навчання, де вони отримують доступ до міжнародних баз даних.

Перелік лабораторій і спеціалізованих кабінетів, що забезпечують навчальний процес освітньо-професійної програми "Двигуни внутрішнього згоряння" спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" у відповідності до навчального плану, а також їх обладнання подано у таблиці 6.4.

Таблиця 6.4

Обладнання лабораторій та спеціалізованих кабінетів, задіяних для підготовки фахівців зі спеціальності «Двигуни внутрішнього згорання»

№ з/п	Назва лабораторій, спеціалізованих кабінетів, площа	Назва дисципліни за навчальним планом	Наявне технічне забезпечення (обладнання)
1	2	3	4
1	Лабораторія інноваційних технологій в економіці, 77,9 м ²	Менеджмент підприємств	Комп'ютери: Ритм AMD Atlon 64 – 10 шт.; Intel Pentium III – 10 шт.
2	Соціальна лабораторія, 90,0 м ²	Психологія і педагогіка у вищій школі	Комп'ютери: Pentium IV – 2 шт.; Мультимедійний центр.
3	Лінгафонний кабінет №1, 50 м ²	Іноземна мова	Лінгафонне устаткування.
	Лінгафонний кабінет №2, 50 м ²		
4	Лабораторія охорони праці та екологічної безпеки, 37,0 м ²	Охорона праці в галузі	Аспіраційні установки, аналітичні фільтри контролю повітря, фотоелектричні аналізатори часток та аерозолів АЗ-5 та ФАНУ4.
5	Лабораторія організації та нормування праці, 87,0 м ²		Шумомір, психрометр, люксметр. Верстати: токарний, фрезерний, свердильний, заточний.
6	Лабораторія цивільного захисту, 60,6 м ² ;	Цивільний захист	Рентгенометри, радіометри, дозиметри, ВПХР, КРХП.
	Лабораторія АСМА, 12,9 м ²		Стенд для розробки пристроїв зниження забруднення гідросфери нафтопродуктами.
7	Лабораторія технології суднового машинобудування № 1, 75 м ²	Технологія побудови та монтажу ДВЗ	Устаткування з іонного азотування деталей машин; інше лабораторне устаткування.
	Лабораторія гнучких виробничих систем № 28, 59 м ²		Два гнучкі виробничі модулі, що складаються з верстата з ЧПУ16К20Ф3С32, промислового робота М20П.40.01, тактового стола СТ200
	Навчально-дослідницька лабораторія автоматизованих систем технологічної підготовки (АСТПВ); 45		Комп'ютери: Celeron 633/128/20/CD-ROM/15" - 1 шт. Celeron 1.7/256/40/CD-ROM/17" - 1 шт. Athlon 1G/128/30/CD-ROM/17" - 1 шт. Athlon XP 1400/256/30/15" - 8 шт.
8	Лабораторії А-2, 51,3 м ² А-6, 46,5 м ² Машинобудівного Інституту	Автоматика та автоматизація ДВЗ	Плакати, креслення, обладнання ДВЗ, лабораторні стенди.
9	Комп'ютерна лабораторія кафедри гідромеханіки, 40	Обчислювальна гідродинаміка	Комп'ютери: 386DX/4/40/14" - 6 шт. 486DX2-66/8/420/14" - 6 шт. 486DX4-100/16/420/14"-1 шт.

Продовження таблиці 6.4

1	2	3	4
10	74а, Спеціалізована аудиторія Машинобудівного інституту, 81,5 м ²	Основи наукових Досліджень Дисципліна спеціальної підготовки за темою досліджень Екологічні проблеми ДВЗ	Плакати, креслення, схеми систем, деталі, вузли, та іншого обладнання ДВЗ
11	Лабораторія досліджень та випробувань дизельних ДВЗ, 324 м ²	Теорія робочих процесів ДВЗ Експлуатація установок з ДВЗ	Стенди з системою вимірювання на базі: – двигуна 6ЧН 13/14 потужністю 150 кВт; – двигуна СМД19 (4ЧН12/12) потужністю 50 кВт; – двигуна 1Ч 8,5/11 потужністю 5 кВт; – двигуна для автомобілю Камаз740 (типу 8ЧН 12/12) потужністю 150 кВт; – дизель-компресора типу ДК2. – двигуна типу Д50 (6ЧН31,8/33); –двигуна 6ЧН25/34 потужністю 300 кВт.
	Комп'ютерний клас Машинобудівного Інституту, ауд. 44-4; 50 м ²		Комп'ютери: Athlon XP1400/256/30/15" - 10 шт. Athlon XP1400/64/20/15" - 1 шт.
	Спеціалізована аудиторія 74а, 81,5 м ² .		Плакати, креслення, деталі, вузли, та іншого обладнання ДВЗ
12	Комп'ютерний клас Машинобудівного інституту, 135,5 м ²	Конструювання та проектування ДВЗ Комп'ютерне проектування ДВЗ Випробування та дослідження ДВЗ Проектування апаратів та агрегатів ДВЗ	Комп'ютери: AMD Atlon 64 4800 – 16 шт.
	Комп'ютерна лабораторія кафедри ДВЗ; 24		Комп'ютери: Athlon XP 2000/256/80/19"– 4 шт.
	Лабораторія для випробувань та вивчення конструкції агрегатів ДВЗ та енергетичних установок, 110 м ²		Стенди для випробувань агрегатів та апаратів ДВЗ: – стенди для випробування об'ємного наддувного пускового компресору; – двоступінчатого компресора типу 2-ОК-1; – відцентрового компресора висотного наддуву літака "СуперАеро"; – шестерневого насосу, відцентрового насосу.
13	Лабораторія виробництва та випробування альтернативних палив площею 142 м ²	Застосування альтернативних палив у ДВЗ	Стенди для отримання альтернативних видів палива (синтез-газ, водень та ін.) та стенди для моторних випробувань двигунів (6ЧН12/14, 2Ч 7,2/6), при роботі на альтернативних видах палива.
14	54, Спеціалізована аудиторія, 78 м ²	Оптимізація режимів роботи ДВЗ	Плакати, креслення, макети ДВЗ
	Комп'ютерна лабораторія кафедри ДВЗ; 24		Комп'ютери: Athlon XP 2000/256/80/19" – 4шт.

В цілому навчальний процес у НУК забезпечений необхідною кількістю сучасної обчислювальної техніки з виходом у Internet. У головному навчальному корпусі експлуатуються 2 локальні мережі, обидві підключені до провайдера Internet, ще три локальні мережі з виходом до Internet діють у інших корпусах університету. Впроваджені новітніх цифрових технологій – Wi-Fi доступ до мережі Internet у всіх навчальних корпусах НУК. На сьогоднішній день мережу розширено та забезпечено безкоштовний Wi-Fi доступ до мережі Internet на площі більше 90 % навчальних корпусів НУК.

Кафедра ДВЗ, У та ТЕ має у своєму розпорядженні 5 персональних комп'ютерів, які забезпечені необхідними навчальними та прикладними програмами для виконання індивідуальних завдань, лабораторних робіт, курсового та дипломного проектування.

Комп'ютерний парк кафедри дозволяє використовувати у навчальному процесі такі програмні продукти, як MathCad, Matlab, AutoCAD, система твердотільного моделювання Solid Works (офіційна версія, ліцензія Машинобудівного інституту НУК), тривимірна система моделювання руху рідини та газу FlowVision (університетська Інтернет-версія), пакет ліцензованих програм фірми MAN B&W, пакет прикладних програм для виконання лабораторного практикуму з дисципліни кафедри власної розробки.

Всі комп'ютери кафедри об'єднані у локальну мережу, яка з'єднана з загальною університетською мережею.

Кількість робочих комп'ютерних місць у розрахунку на 100 студентів відповідає існуючому нормативу.

Загальна наявність усіх робочих комп'ютерних місць в обчислювальних лабораторіях забезпечує тривалість роботи кожного студента з ПЕОМ відповідно існуючим нормативам.

В рамках академічної програми американської корпорації Sun Microsystem, НУК приєднався до програми Sun Academic Initiative, завдяки цьому студенти, аспіранти та викладачі НУК отримали доступ до освітніх пос-

луг, що надає Sun Microsystem. Провідні спеціалісти Sun Microsystem проводять on-line семінари для студентів, аспірантів та викладачів НУК де розповідають про сучасні відкриті інформаційні технології та їх практичне використання.

Інформація про кількість та якісні характеристики комп'ютерного забезпечення НУК, що використовується у навчальному процесі для підготовки магістрів освітньо-професійної програми "Двигуни внутрішнього згорання" спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" наведено у таблиці 6.5.

Таблиця 6.5

Обладнання, устаткування та програмне забезпечення спеціалізованих комп'ютерних лабораторій, які забезпечують виконання начального плану за освітньо-професійною програмою " Двигуни внутрішнього згоряння " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування"

№ з/п	Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа	Найменування дисципліни за навчальним планом	Модель і марка персональних комп'ютерів, їх кількість	Назви пакетів прикладних програм (в тому числі ліцензованих)	Можливість доступу до Інтернет, наявність каналів доступу (так/ні)
1	2	3	4	5	6
1	Комп'ютерний клас Машинобудівного інституту, 135,5 м ²	Конструювання та проектування ДВЗ Комп'ютерне проектування ДВЗ Випробування та дослідження ДВЗ Проектування апаратів та агрегатів ДВЗ	AMD Atlon 64 4800 – 16 шт.	MathCad, Matlab, AutoCAD, система твердотільного моделювання Solid Works (офіційна версія, ліцензія Машинобудівного інституту НУК), тривимірна система моделювання руху рідини та газу FlowVision (університетська Інтернет-версія), пакет ліцензованих програм фірми MAN B&W, пакет прикладних програм для виконання лабораторного практикуму з дисципліни кафедри власної розробки.	Так
2	Комп'ютерна лабораторія кафедри ДВЗ 24	Оптимізація режимів роботи ДВЗ	Athlon XP 2000/256/80/19" – 4шт	Комплекси ANSYS CFX, ANSYS Fluent розрахунку аеродинаміки потоків в елементах енергетичного машинобудування (офіційні академічні ліцензії).	Так
	Комп'ютерний клас Машинобудівного Інституту, ауд. 44-4; 50 м ²	Теорія робочих процесів ДВЗ Експлуатація установок з ДВЗ	Athlon XP1400/256/30/15"– 10 шт. Athlon XP1400/64/20/15" – 1 шт.		Так
3	Комп'ютерна лабораторія кафедри гідромеханіки, 40 м ²	Обчислювальна гідродинаміка	386DX/4/40/14" - 6 шт. 486DX2-66/8/420/14" - 6 шт. 486DX4-100/16/420/14"-1 шт.	Пакет прикладних програм для виконання лабораторного практикуму з дисципліни	Так

6.3. Бібліотека та бібліотечні фонди

В НУК працює наукова бібліотека з наступною структурою.

1. Відділ обслуговування в Головному корпусі НУК:

- загальний читальний зал;
- абонемент кораблебудівного інституту та інженерно-економічного факультету НУК;
- абонемент молодших курсів машинобудівного інституту та інституту комп'ютерних та інженерно-технологічних наук НУК;
- відділ наукової та іноземної літератури, читальний зал періодичних видань;
- читальний зал для роботи з дипломними проектами;
- електронний читальний зал;
- інформаційно-бібліографічний відділ;
- відділ комплектування та наукової обробки літератури;
- відділ маркетингу, інноваційної та методичної роботи.

2. Відділ обслуговування в машинобудівному інституті НУК (абонемент, читальний зал).

3. Відділ обслуговування в інституті автоматики та електротехніки НУК (абонемент, читальний зал).

4. Відділ обслуговування в гуманітарному інституті НУК (абонентський відділ, читальний зал).

Діяльність бібліотеки визначена «Концепцією розвитку», згідно якої пріоритетними напрямками є: впровадження інноваційних технологій та подальший розвиток автоматизації; створення власних інформаційних ресурсів та їх використання; розвиток бібліотечно-інформаційного сервісу; культурно-просвітницька діяльність та формування інформаційної культури студентської молоді; збереження культурної та наукової спадщини; активна участь в загальноуніверситетських заходах та їх інформаційна підтримка; встановлення постійних зв'язків і книгообміну з бібліотеками України.

З 1998 р. розпочато автоматизацію бібліотеки. Сьогодні локальна комп'ю-

терна мережа бібліотеки налічує 19 комп'ютерів.

Бібліотека регулярно придбає комп'ютерне обладнання. Створена система доступу до джерел інформації через інформаційну міжнародну мережу Internet.

Студенти НУК мають можливість користуватися послугами існуючого в університеті кабінету електронних засобів навчання, де вони отримують доступ до міжнародних баз даних.

Бібліотека надає доступ науковцям та студентам до електронних інформаційних ресурсів. Користувачам бібліотеки доступні наступні електронні ресурси: електронний каталог (на 01.01.2012 р. загальна кількість описів складає понад 99000 назв), бази даних власної генерації (18) і придбані; електронні навчальні, методичні і наукові видання викладачів; електронні реферативні журнали; електронні енциклопедії та багато іншого. Формування електронної бібліотеки здійснюється за такими темами: лінгвістика, математика, матеріалознавство, право, інформаційні технології та програмування, соціально-гуманітарні науки, суднобудування, техніка, управління проектами, фізика, хімія, екологія та охорона навколишнього середовища, економіка, електротехніка та електроніка.

У 2011 році Національним університетом кораблебудування підписано Декларацію приєднання до Проекту «Електрона бібліотека України: створення Центрів Знань в університетах України». Ініціатором приєднання до цього проекту виступила Наукова бібліотека НУК.

Бібліотека веде науково-аналітичну діяльність по виданню бібліографічних покажчиків, дайджестів з актуальної тематики та інше. Проведено декілька маркетингових досліджень з метою вивчення потреб читачів для вдосконалення роботи бібліотеки.

Бібліотека НУК одна з найбільших вузівських бібліотек південного регіону, методичний центр вузівських бібліотек м. Миколаєва та постійна учасниця обласних, всеукраїнських та міжнародних конференцій. Вузівські бібліотеки об'єднали зусилля в проведенні заходів системи підвищення кваліфікації. Саме

ці заходи надали можливість придбати всім вузівським бібліотекам міста однукову автоматизовану систему «УФД / Бібліотека», що важливо для подальшої співпраці.

В фондах бібліотеки ретельно підібрані навчальні, наукові та методичні матеріали та зберігаються раритети з суднобудування та мореплавства.

Бібліотека НУК має унікальний за змістом фонд з суднобудування та мореплавства. Майже 3000 примірників нараховує колекція рідкісних книг. Особливу цінність становлять видання XVIII-XX ст., серед яких колекція морських збірників, перший з них датовано 1848 р.

У довідково-інформаційному фонді зібрано біля 50000 видань науково-технічної літератури, які зберігаються ще з 50-х років.

Наукова бібліотека НУК сьогодні – це понад 770000 примірників друкованих видань (400000 в активному використанні); понад 380000 примірників підручників; більш 94000 примірників наукової літератури; понад 500 примірників періодичних видань; щорічне поповнення фонду до 12000 примірників; понад 286000 відвідувань читачів; біля 570000 книговидач; понад 8000 читачів за єдиним читацьким квитком; понад 30000 читачів обслуговує бібліотека протягом року всіма структурними підрозділами.

Площі, які займає бібліотека університету, кількість посадкових місць у читальних залах відповідають діючим нормам.

В НУК працює видавництво, яке щорічно випускає більш ніж 130 найменувань друкарської продукції, що відповідає приблизно 600 облікових друкарських аркушів середнім тиражуванням 300 екземплярів.

Щорічно видаються навчально-методичні видання з грифом Міністерства освіти і науки України.

У розпорядженні кафедри ДВЗ є спеціалізовані аудиторії, в яких студенти і викладачі мають можливість працювати майже з усією основною навчальною літературою, яка використовується в навчальному процесі. Останніми роками здійснюється постійне придбання спеціальної літератури як за рахунок державного фінансування, так і спонсорських коштів.

Студенти і викладачі НУК мають можливість користуватися періодичними фаховими виданнями, які постійно надходять до бібліотеки університету, читальних залів та методичних кабінетів кафедр.

Інформація про Наукову бібліотеку НУК наведено у таблиці 6.6.

Список наявних підручників та навчальних посібників, відповідно до навчального плану освітньо-професійної програми " Двигуни внутрішнього згоряння " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування", подано у таблиці 6.7.

Список фахових періодичних видань з галузей знань, необхідних для навчання магістрів за освітньо-професійною програмою " Двигуни внутрішнього згоряння " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування", які є в бібліотеці НУК та її читальних залах, і відповідають потребам спеціальності, наводиться у таблиці 6.7.

Таблиця 6.6

Інформація про наявність бібліотеки

№ з/п	Найменування бібліотеки	Площа (кв. м)	Обсяг фондів навчальної, наукової літератури (примірників)	Наявність читального залу, його площа (кв. м), кількість посадкових місць	Примітка
1	2	3	4	5	6
1	Наукова бібліотека Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова	2287,3	767698	7 читальних залів 672,1 м ² . 304 посадкових місць	Наявна електронна бібліотека

Ректор НУК

Є. І. Трушляков

Таблиця 6.7

Забезпечення навчальними підручниками, посібниками, довідковою та іншою навчальною літературою для підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою " Двигуни внутрішнього згоряння " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування"

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників
1	2	3	4	5	6
Цикл дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки					
1	Менеджмент підприємств	Васильков В.Г.	Організація виробництва: Навч. посібник	К.: КНЕУ, 2003, укр.	3
		Друкер П.Ф.	Практика менеджмента	М.: Вільямс, 2001, рос.	20
		Плоткін Я.Д., Пашенко І.Н.	Виробничий менеджмент	Львів: Державний університет "Львівська політехніка", 1999, укр.	23
		Мескон М.Х., Альберт М., Хедури Ф.	Основы менеджмента	М.: Дело, 1998, рос.	30
		Гевко І.Б. та ін.	Організація виробництва: теорія і практика: Підручник	К.: Кондор, 2008, укр.	4
		Єгупов Ю.А.	Організація виробництва на промисловому підприємстві: Навч. посібник	К.: ЦНЛ, 2006, укр.	6
		Курочкин А.С.	Организация управления предприятием: Учебник	К.: МАУП, 1996, рос.	12
		Курочкин А.С.	Организация производства: Учебн. пособие	К.: МАУП, 2001, рос.	2
		Мороз В.С.	Організація виробництва: Навч. посібник	Львів: Новий Світ, 2000, 2007, укр.	4
		Новицкий Н.И.	Организация производства на предприятиях: Учебн.-метод. пособие	М.: Финансы и статистика, 2003, рос.	2
		Под ред. С.Е. Каменицера	Организация, планирование и управление деятельностью промышленных предприятий: Учебник	М.: Высшая школа, 1984, рос.	23
		Семенов Г.А. та ін.	Організація і планування на підприємстві: Навч. посібник	К.: ЦНЛ, 2006, укр.	3
		За ред. Ю.Д. Ніколенка	Основы економічної теорії: Підручник у 2 кн. Кн.2. Підприємство. Маркетинг. Менеджмент	К.: Либідь, 1998, укр.	50

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
		Пасічник В.Г., Акуліна О.В.	Організація виробництва: Навч.-метод. посібник	К.: ЦНЛ, 2005, укр.	3
		Петрович Й.М. та ін.	Організація виробництва: Практикум	К.:ЦНЛ, 2005, укр.	2
		Тян Р.Б.	Організація виробництва: Навч. посібник	К.: ЦНЛ, 2005, укр.	3
		Фатхутдинов Р.А.	Организация производства: Учебник	М.: ИНФРА-М, 2003, рос.	3
2	Філософські проблеми наукового пізнання	Надольний І.Ф.	Філософія : Навч. посібник	К. : Вікар, 2002, укр.	61
		Герасимчук А.А.	Курс лекцій з філософії : Навч. посібник	Вид-во Європ. ун-ту, 2002, укр	21
		Петрушенко В.Л.	Філософія : Курс лекцій	К., Львів : "Каравела": "Новий світ-2000", 2002, укр.	11
		Соболь П.П.	Методичні вказівки до курсу "Філософські проблеми наукового пізнання"	Миколаїв: НУК, 2006, укр.	75
		Сілаєва Т.О.	Філософія : Курс лекцій	Тернопіль: Астон, 2000, укр.	19
		Щукін Є.О., Патлайчук О.В., Чугуєва І.Є.	Основні напрямки сучасної філософії: Навч. посібник	Миколаїв: НУК, 2009, укр.	75
3	Психологія і педагогіка у вищій школі	Алексюк А.М.	Педагогіка вищої школи: Курс лекцій і модульне навчання	К.: ІСДО, 1993, укр.	12
		Кобыляцкий И.И.	Основы педагогики высшей школы	Киев-Одесса: Вища школа, 1978, рос.	22
		Лозниця В.С.	Психологія і педагогіка	К.: ЕскОб, 1999, укр.	2
		Подласый И.П.	Педагогика: В 2-х томах	М.: ВЛАДОС, 1999, рос.	5
		Рувинский Л.И., Кобыляцкий И.И.	Основы педагогики	М.: Просвещение, 1985, рос.	6
		Трофімов Ю.Л	Психологія: Підручник	К.: Либідь, 2001, укр.	20
		Максименко С.Д.	Загальна психологія: Навч. посібник	К.: МАУП, 2001, укр.	10
		Варій М.Й.	Психологія особистості: Навч. посібник	К.: ЦУЛ, 2008, укр.	3
		Сабуров А.С.	Психология: Курс лекций	К.: Лекс, 1996, укр.	26
		Щекин Г.В	Основы психологических знаний: Учебн. пособ	К.: МАУП, 2001, рос.	10
4	Іноземна мова	Полякова Т.Ю., Синявская Е.В., Тынкова О.И.	Английский язык для инженеров	М.: Высш. школа, 2003, рос.	77
		Козимирська Т.І., Сузік О.Ф., Шляхтіна О.С.	Power Engineering	Миколаїв : НУК, 2008, англ.	65
		Давиденко О.С.	Science for Engineering Purposes. – Ч.1	Миколаїв : НУК, 2008, англ.	70

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
		Мисик Л., Арцишевська А., Кузнецова Л.	Англійська мова. Комунікативний аспект English. Communicative Aspect: Навч. посібник	Львів: Світ, 2007, укр.	3
		Бориско Н.Ф.	Самоучитель немецкого языка: В 2-х томах	К.: Логос, 2000, рос.	160
		Карабан В.І.	Переклад англійської наукової і технічної літератури: В 2-х частинах	Вінниця: Вид-во "Нова книга", 2001, укр.	70
			Grundkurs Deutsch für Erwachsene. Grundkurs in 20 Einheiten. Band 1a. Einheits	К.: Гете-Інститут, 2001, нім.	15
		Попова И.Н.	Французский язык = Manuel de Français	М.: ООО "Нестор Академик Паблишерз", 2003, укр.	40
5	Вища школа і Болонський процес	Журавський В.С., Згуровський М.З.	Болонський процес: головні принципи входження в європейський простір вищої освіти	К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2003, укр.	10
			Матеріали науково-практичного семінару „Кредитно-модульна система підготовки фахівців у контексті Болонської декларації”. Львів, 21-23 листопада 2003.	Львів: «Львівська політехніка», 2003, укр.	15
			From Bologna to Prague – Reform of Study Programmes and Structures in Germany. –Bonn. {від Болоньї до Праги – реформа програм навчання і освітніх структур в Німеччині	HRK, 2000, англ.	13
		Haug Guy	Trends and Issues in Learning Structures in Higher Education in Europe {Перспективи і проблеми навчальних закладів вищої освіти Європи}	Bonn, HRK, 2000, англ.	5
6	Інтелектуальна власність	За ред. О.А. Підпригори, О.Д. Святоцького	Право інтелектуальної власності: Підручник	К.: Ін Юре, 2004, 2007, укр.	205
		Базилевич В.Д.	Інтелектуальна власність: Підручник	К.: Знання, 2008, укр.	5
		Підпригора О.О.	Законодавство України про інтелектуальну власність	Харків: Консум, 1997, укр.	4
		Под ред. С .А. Смирнова	Оценка интеллектуальной собственности: Учебн. пособие	М.: Финансы и статистика, 2003, рос.	4
		Мікульонюк І.О.	Основи інтелектуальної власності: Навч. посіник	К.: Політехніка, 2005, 2008, укр.	9
		Драпак Г.	Основи інтелектуальної власності: Навч. посіник	К.: Кондор, 2007, укр.	10
		Потехіна В.О.	Інтелектуальна власність: Навч. посібник	К.: ЦУЛ, 2008, укр.	10
Довгий С.О. та ін.	Охорона інтелектуальної власності в Україні	К.: Форум, 2002, укр.	5		

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
		Бондаренко С.В.	Авторське право і суміжні права	К.: Ін-т інтел. власн. і права, 2004, укр.	4
		Бромберг Г.В.	Основы патентного дела: Учебн. пособие	М.: Экзамен, 2002, рос.	20
		Дахно И.И.	Патентно-лицензионная работа	К. : Блиц-Информ, 1996, рос.	14
		Кожарская И.Ю., Прахов Б.Г.	Патентное право	К.: Ін-т інтел. власн. і права, 2003, рос.	4
		Ошовський В.Я.	Основи видавництва та патентознавства: конспект лекцій: навч. посібник	Миколаїв: НУК, 2006, укр.	14
		Дубова К.О.	Інтелектуальна власність: Метод. рекомендації	Миколаїв: НУК, 2007, укр.	379
Цикл дисциплін математичної, природничо-наукової підготовки					
7	Цивільний захист	Стеблюк М.І.	Цивільна оборона: Підручник	К.: Знання, 2006, укр.	50
		Чоботов В.М.	Цивільна оборона: Навч. посібник	К.: ЦНЛ, 2006, укр.	15
		Атаманюк В.Г. та ін.	Гражданская оборона: Учебник	М.: Высшая школа, 1986, рос.	10
		Боровский Ю.В. та ін.	Гражданская оборона: Учебник	М.: Просвещение, 1991, рос.	57
		Под ред. Г.П. Демиденко	Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения: Справочник	К.: Вища школа, 1989, рос.	161
		Депутат О.П.	Цивільна оборона: Підручник	Л.: Афіша, 2001, укр.	21
		Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д.	Цивільна безпека: Навч. посібник	К.: ЦУЛ, 2008, укр.	16
		Ізотов В.І., Михайлик В.О.	Засоби оперативного контролю обстановки у надзвичайних ситуаціях : Метод. вказівки	Миколаїв: НУК, 2006, укр.	279
		Клауцан Г.А., Пінін В.Г.	МВ до виконання розрахункової роботи "Оцінка пожежної і інженерної обстановки на ОГД у НС"	Миколаїв: УДМТУ, 2001, укр.	156
		Михайлюк В.О.	Цивільний захист: Навч. посібник. У 3 ч. Ч.1. Соціальна, техногенна і природна безпека	Миколаїв: НУК, 2005, укр.	249
		Михайлюк В.О.	Цивільний захист : Навч. посібник. У 3 ч. Ч. 2. Надзвичайні ситуації	Миколаїв: УДМТУ, 2003, укр.	196
		Михайлюк В.О.	Цивільний захист: Навч. посібник. У 3 ч. Ч.3. Цивільна оборона	Миколаїв: УДМТУ, 2004, укр.	200
Михайлюк В.О.	Методичні вказівки до виконання розділу з питань безпеки життєдіяльності та цивільної оборони у дипломних роботах (проектах) студентів	Миколаїв: НУК, 2009, укр.	80		

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
		Михайлюк В.О., Пінін В.Г.	Методичні вказівки до виконання практичних і розрахун.-граф. робіт за темою "Оцінка хімічної обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах, транспорті і застосуванні хімічної зброї"	Миколаїв: УДМТУ, 2002, укр.	223
		Михайлюк В.О., Пінін В.Г.	Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи "Прогнозування та попередження надзвичайних ситуацій"	Миколаїв: УДМТУ, 2001, укр.	195
		Михайлюк В.О., Штейн П.В.	Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи "Оцінка інженерного захисту виробничого персоналу об'єкта економіки"	Миколаїв: УДМТУ, 2000, укр.	90
8	Охорона праці в галузі	Девисілов В.А.	Охрана труда	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003, рос.	20
		Басаков М.И.	Охрана труда (безопасность жизнедеятельности в условиях производства)	М.: МарТ, 2003, рос.	5
		Геврик Є. О.	Охорона праці	К.: Ельга, 2003, укр.	13
		Белов С.Б.	Безопасность производственных процессов: Справочник	М.: Машиностроение, 1985, рос.	10
		Гандзюк М.П. та ін.	Основи охорони праці: Підручник	К.: Каравела, 2003, 2004, 2008, укр.	10
		Грищук М.В.	Основи охорони праці: Підручник	К.: Кондор, 2007, укр.	5
		Дідковський В.С.	Шум і вібрація: Підручник	К.: Вища школа., 1995, укр.	63
		Долин П.А.	Справочник по технике безопасности	М.: Энергоатомиздат, 1984, рос.	53
		Кобевник В.Ф	Охрана труда: Учебник	К.: Вища школа, 1990, рос.	20
		Коваль В.І.	Управління охороною праці в промисловості: Навч. посібник	К.: Професіонал, 2005, укр.	15
		Колесников А.Е.	Шум и вибрация: Учебник	Л.: Судостроение, 1988, рос.	26
Коваль В.И.	Управление охраной труда в промышленности: Учебн. пособие	Николаев: Изд-во КСУ, 2009, рос.	20		

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
Цикл фундаментних, професійно-орієнтованих та спеціальних дисциплін за вибором вищого навчального закладу					
9	Технологія побудови та монтажу ДВЗ	Кравченко В.С.	Монтаж судовых энергетических установок	Л.: Судостроение, 1975, рос.	40
		Кравченко В.С.	Монтаж судовых вспомогательных механизмов	Л.: Судостроение, 1968, рос.	28
		Крыница М.Н.	Оснастка для судовых монтажных работ	Л.: Судостроение, 1982, рос.	6
10	Автоматика та автоматизація ДВЗ	Исаков Л.И., Кутьин Л.И.	Комплексная автоматизация судовых дизельных и газотурбинных установок	Л.: Судостроение, 1984, рос.	14
		Суевалов Л.Ф.	Справочник по расчетам судовых автоматических систем. 2-е изд-е	Л.: Судостроение, 1989, рос.	10
		Нелепин Р.А.	Автоматическое управление судовыми энергетическими установками. Уч-к.	Л.: Судостроение, 1989, рос.	119
		Крутов, В. И.	Автоматическое регулирование ДВС	М.: Машиностроение, 1979.	5
11	Обчислювальна гідродинаміка	Роуч П.	Вычислительная гидродинамика	М.: Мир, 1980, рос.	1
		Андерсон Д., Таннехилл Дж., Плетчер Р.	Вычислительная гидродинамика и теплообмен. В 2-х т.	М.: Мир, 1990, рос.	3
		Олдер Б., Фернбах С., Ротенберг М.	Вычислительные методы в гидродинамике	М.: Мир, 1967, рос.	2
		Лаврентьев М.А., Шабат Б.В.	Проблемы гидродинамики и их математические модели	Наука, 1973, рос.	4
12	Основи наукових досліджень	Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В.	Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий.	М.: Наука, 1976, рос.	70
		Рыжков С.В.	Теплотехнические измерения в судовых энергетических установках.	Л.: Судостроение, 1980. , рос.	204
		Соловьев С.Н.	Основы научных исследований.	Николаев: НКИ, 1974, рос.	575
		Нечаев Ю.И.	Основы научных исследований.	К.: Вища школа, 1983.	7
		Ю.А. Пахомов.	Основы научных исследований и испытаний тепловых двигателей	М.: Транслит 2009	1
		Румшицкий Л.З.	Математическая обработка результатов экспериментов. Справочное руководство	М.: Наука, 1971, рос.	12
13	Теорія робочих процесів ДВЗ	Пугачев В.С	Теория вероятностей и математическая статистика	М.: Наука, 1979, рос.	4
		под ред. А.С.Орлина, М.Г.Круглова	Двигатели внутреннего сгорания: Теория поршневых и комбинированных двигателей	М.: Машиностроение, 1983.	20
		В.М. Архангельский, М.М. Вихерт, А.Н. Воинов	Автомобильные двигатели	М.: Машиностроение, 1977, рос.	10
		Н.Н. Шабров	Метод конечных элементов в расчетах деталей тепловых двигателей	Л., Машиностроение, 1983	5

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
		В. Н. Луканин, К. А. Морозов, А. С. Хачиян, под ред. В. Н. Луканина и М. Г. Шатрова	Двигатели внутреннего сгорания. В 3 кн. Кн. 1. Теория рабочих процессов : учебник для вузов	М. : Высшая школа, 2007.	1
		За ред. А. П. Марченка, А. Ф. Шеховцова	Двигуни внутрішнього згоряння : Серія підручників у 6 томах.	Х. : Видавн. центр НТУ "ХПІ", 2004	1
		edited by V. Challen, R. Baranescu	Diesel engine reference book	Oxford. : Butterworth - Heinemann, 1999.	1
		John B. Heywood.	Heywood John B. Internal Combustion Engine Fundamentals	New York. : McGraw Hill New York, 1988.– ISBN 0-07 100499-8	1
		H. Hiereth, P. Prenzinger	Charging the Internal Combustion Engine. Powertrain	Wien.SpringerWienNewYork, 2007.	1
		Edited by DougWoodyard	Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines Eighth edition	Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.	1
14	Конструювання та проектування ДВЗ	А.С. Орлин, М.Г. Круглов	Двигатели внутреннего сгорания. Конструирование и расчет на прочность поршневых и комбинированных двигателей	М.: Машиностроение, 1984, рос.	10
		Ю.Я.Фомин, А.И.Горбань, В.В.Добровольский, др	Судовые двигатели внутреннего сгорания	Л.: Судостроение, 1989, рос.	20
		Ваншейдт В.А.	Конструирование и расчеты прочности судовых дизелей	Л., «Судостроение», 1969, рос.	20
15	Проектування апаратів та агрегатів ДВЗ	Ю.Л. Мошенцев, А.Г. Сацкий	Расчёт системы охлаждения судовых ДВС	Николаев.: НКИ, 1986	20
		Бажан П.И	Расчёт и конструирование охладителей дизелей	М.: Машиностроение, 1981	7
		Г.А. Артемов, В.П. Волошин, А.Я. Шквар, В.П. Шостак	Системы судовых энергетических установок	Л.: Судостроение, 1990, рос.	78
		Артемов Г.А., Горбов В.М, Романовский Г.Ф.	Судовые установки с газотурбинными двигателями	Николаев. УГМТУ, 1997, рос.	128
		Артемов Г.А., Горбов В.М.	Суднові енергетичні установки: навчальний посібник	Миколаїв: УДМТУ, 2002, укр.	142
16	Комп'ютерне проектування ДВЗ	Карпов Б.	Справочник: Microsoft Word	СПб.: Питер, 2001, рос.	13
		Тамашевский В.Н., Жданова Е.Г.	Имитационное моделирование в среде GPSS	М.: Бестселлер, 2003, рос.	22
		Шостак В.П., Гершаник В.И.	Имитационное моделирование судовых энергетических установок	Л.: Судостроение, 1988, рос.	111
		Бусленко Н.П.	Моделирование сложных систем	М.: Наука, 1978, рос.	2
		Шостак В.П.	Основы оптимизации параметров СЭУ	Николаев: НКИ, 1982, рос.	26

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
17	Застосування альтернативних палив у ДВЗ	О. Адаменко, В. Височанський, В. Льотко, М. Михайлів	Альтернативні палива та інші нетрадиційні джерела енергії	Ін-т менеджменту та економіки (Україна), Радом. політехніка (Польща). – Івано-Франківськ: Полум'я, 2000, рос	5
		Льотко Вінцентій	Застосування альтернативних палив у дизельних двигунах	Інститут менеджменту та економіки. – Івано-Франківськ, 2000, укр	5
18	Оптимізація режимів роботи ДВЗ	Климов Е.Н.	Основы технической диагностики судовых энергетических установок	М: Транспорт, 1980, рос.	10
		Моек Е., Штрикерт Х.	Техническая диагностика судовых машин и механизмов	Л: Судостроение, 1986, рос.	7
		Голубев Н.В.	Проектирование энергетических установок морских судов	Л.: Судостроение, 1980, рос.	10
		Бусленко Н.П.	Методы математического моделирования и оптимизации теплоэнергетических установок	М.: Наука, 1972, російська	3
19	Випробування та дослідження ДВЗ	Вдовиков Г.В., Губанов В.А., Лучко И.Е	Справочник по приемо-сдаточным испытаниям судов	Л.: Судостроение, 1983, рос.	11
		Мануилов В.П.	Эксплуатация судовых энергетических установок	М.: Транспорт, 1979, рос.	10
		Овсянников М.К., Петухов В.А.	Эксплуатационные качества судовых дизелей	Л.: Судостроение, 1982,	12
		Шостак В.П., Гершаник В.И.	Имитационное моделирование судовых энергетических установок	Л.: Судостроение, 1988, рос.	100
		Райков И.Я.	Испытания двигателей внутреннего сгорания.	М. Высшая школа, 1975.	10
		Волчок Л.Я	Методы измерений в ДВС	М. Высшая школа, 1976.	10
		ГОСТ 14846 – 81 – [действителен от 1982.01.01]	Двигатели автомобильные. Методика стендовых испытаний	М. : Госстандарт СССР, 1981.	1
20	Екологічні проблеми ДВЗ	Зубрилов С.П., Ищук Ю.Г., Косовский В.И.	Охрана окружающей среды при эксплуатации судов	Л: Судостроение, 1989, рос.	3
		Волошин В.П.	Охрана морской среды	Л: Судостроение, 1987.	159
		А. С. Хачиян, К.А. Морозов	Двигатели внутреннего сгорания	М.: Высш. шк., 1985.	10
		Д.Н. Вырубов, Н.А. Иващенко	Двигатели внутреннего сгорания: теория поршневых и комбинированных двигателей.	М.: Машиностроение, 1983	10
		Парсаданов, И. В.	Повышение качества и конкурентоспособности дизелей на основе комплексного топливно-экологического критерия: монография	Х. : Издательский центр НТУ «ХПИ», 2003	1

Продовження таблиці 6.7

1	2	3	4	5	6
21	Дисципліна спеціальної підготовки за темою досліджень	Шостак В.П., Гершаник В.И.	Имитационное моделирование судовых энергетических установок	Л.: Судостроение, 1988, рос.	111
		Бусленко Н.П.	Моделирование сложных систем	М.: Наука, 1978, рос.	2
		Бусленко Н.П.	Методы математического моделирования и оптимизации теплоэнергетических установок	М.: Наука, 1972, російська	3
22	Експлуатація установок з ДВЗ	Б.Ф. Большаков, Л.Г. Гинзбург	Применение топлив и масел в судовых дизелях.	. М.: «Транспорт», 1976	5
		И.В. Возницкий, Л.А.	Предотвращение аварий судовых двигателей внутреннего сгорания	М.: Транспорт, 1971	5
		Иванов Вешнельский С.А. и др	Техническая эксплуатация двигателей внутреннего сгорания.	М.: Машиностроение, 1986	4
		Ф.Н. Авдонькин	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей	К.: Техника, 1985	5
		Л.Д. Афанасьев и др	Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей	Г.: Транспорт, 1980	5
		А.Д. Борщ	Диагностика технического состояния автомобиля	Транспорт, 1979	5
		Н.Я. Говорущенко.	Техническая эксплуатация автомобилей	Х.: Высшая шк. Издательство при Харьковском университете, 1984	5
		Панкратов, Г. П.	Двигатели внутреннего сгорания. Автомобили, тракторы и их эксплуатация	Высшая школа, 1979 – 276 с.	3
		В.Н. Архангельский, М.М. Вихерт, А.Н. Воинов, под. ред. М. С. Ховаха.	Автомобильные двигатели	– М. : Машиностроение, 1977.	2

Ректор НУК

Є. І. Трушляков

Таблиця 6.8

Перелік фахових періодичних видань для підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою " Двигуни внутрішнього згорання " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування"

№ з.п.	Назва періодичного видання	Роки надходження
1	Двигателестроение	2002–2018
2	Вестник машиностроения	2000–2018
3	Автоматизация и современные технологии	1992–2018
4	Энергосбережение	2004–2018
5	Промышленная теплотехника	2000-2017
6	Турбостроение. Котлостроение (реферативные журналы)	2000-2017
7	Экотехнологии и ресурсосбережение	2002-2018
8	Инженерная экология	2000-2007
9	Охорона праці	2004-2017
10	Охрана труда	2000-2017
11	Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування ім. адм. Макарова	2000-2018
12	Наукові вісті "КПІ": науково-технічний журнал	2006-2016
13	Наукові праці: науково-методичний журнал. – Миколаїв: Видавництво ЧДУ ім. Петра Могили	2006-2017
14	Вестник МФТУ им. Н.Э. Баумана. Приборостроение: научно-теоретический и прикладной журнал широкого профиля.	2007-2018
15	Зелена енергетика: Все про відновлювані джерела енергії та енергоощадність	2002-2018
16	Компьютеры, сети, программирование	2004-2018
17	Літопис авторефератів дисертацій: Державний бібліографічний покажчик України	2003-2018
18	Проблемы окружающей среды и природных ресурсов	2003-2018
19	Проблеми програмування: науковий журнал	2005-2018
20	Проблемы управления и информатики: международный научно-технический журнал	2005-2018
21	Системні дослідження та інформаційні технології: міжнародний науково-технічний журнал	2005-2018
22	Bulletin of the JSME : Japan Society of Mechanical Engineering	2000, 2001
23	International Shipbuilding Progress: Marine Technology Quarterly	2005
24	Marine Technology. – Jersey: The Society of Naval Architects & Marine Engineer	2006, 2007
25	The Marine Scientist. – UK	2006, 2007
26	Diesel Progress International	2004–2018
27	Diesel & Gas Turbine Worldwide	2004–2018
28	Gas Turbine World	2004–2018
29	Recycling World	2004–2018

6.4. Аналіз відповідності рівня матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності ліцензійним умовам у сфері вищої освіти.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ

щодо матеріально-технічного забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою " Двигуни внутрішнього згорання " спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" другого (магістерського) рівня вищої освіти

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	3,4	+1,0
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	50	+20
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	–
2) пунктів харчування	+	+	–
3) актового чи концертного залу	+	+	–
4) спортивного залу	+	+	–
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	–
6) медичного пункту	+	+	–
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
Провадження освітньої діяльності			
5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	–

Ректор НУК

Є.І. Трушляков

Висновки за розділом 6

Технічні засоби навчання та наявні навчальні площі Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова забезпечують проведення всіх видів занять за навчальним планом підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми "Двигуни внутрішнього згорання" спеціальності 142 "Енергетичне машинобудування" на сучасному рівні.