

ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ
первинної акредитаційної експертизи
підготовки фахівців спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та
збалансоване природокористування (за галузями)»
у Національному університеті «Львівська політехніка»

Згідно положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого Постановою КМУ №978 від 09.08.2001 р. (із змінами та доповненнями, внесеними Постановою Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2011 р. № 1124) та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 330А від 13.12.2016 р., експертна комісія МОН України у складі:

Пляцук Леонід Дмитрович Зеленько Юлія Володимирівна	Завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор, <i>голова комісії</i> Завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, доктор технічних наук, професор, <i>член комісії</i>
---	--

в період з 14 грудня по 16 грудня 2016 р. розглянула подані матеріали та безпосередньо на місці провела акредитаційну експертизу спроможності Національного університету «Львівська політехніка» щодо здійснення підготовки фахівців освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» - *первинна акредитація*.

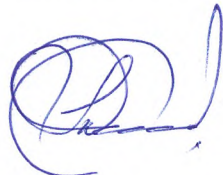
Проведення акредитаційної експертизи здійснювалось у відповідності до вимог чинного законодавства України, Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого Постановою КМУ №978 від 09.08.2001 р.; Державних вимог до акредитації напряму підготовки, спеціальності та вищого навчального закладу, затверджених наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13.06.2012 р. №689; Ліцензійних умов надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, що затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 24.12.2003 р. №847 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 29.11.2011 р. №1377). Акредитаційна справа оформлена відповідно до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 17.09.2012 р. №1021 «Про затвердження примірних зразків документів, що додаються до заяв, для проведення ліцензування освітніх послуг у сфері дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної та вищої освіти».

Акредитаційна експертиза проведена за наступними напрямками:

1) підтвердження достовірності інформації, поданої Національним університетом «Львівська політехніка» до департаменту наукової діяльності та ліцензування МОН України, у зв'язку з проведенням акредитаційної експертизи підготовки фахівців освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)»;

2) підтвердження відповідності встановленим законодавством вимогам щодо кадрового складу, наукового рівня викладачів, забезпечення нормативних вимог до чисельності, рівня науково-дослідної діяльності випускової кафедри екології та збалансованого природокористування Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола;

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

3) виявлення повноти навчального та методичного забезпечення напряму, наявності навчальної документації та рівня інформаційного забезпечення, використання комп'ютерних технологій;

4) підтвердження відповідності нормативам МОН України щодо матеріально-технічного забезпечення напряму підготовки, який акредитується.

Висновки експертів підготовлені на основі вивчення відповідних документів, що регламентують діяльність Національного університету «Львівська політехніка», навчально-методичної документації з підготовки фахівців, проведення співбесід з керівництвом Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола та викладачами кафедри екології та збалансованого природокористування.

Експертна комісія вважає, що інформація, подана до Міністерства освіти і науки України Національним університетом «Львівська політехніка», є достовірною.

1. Загальна характеристика Національного університету «Львівська політехніка» та випускової кафедри екології та збалансованого природокористування Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола

Повна назва вищого навчального закладу: Національний університет «Львівська політехніка».

Юридична адреса: 79013, м. Львів, Залізничний район, вул. Степана Бандери, 12. Телефон : +380(032)258-22-17. Факс: +380(032)258-26-80. Електронна адреса: coffice@lp.edu.ua. Адреса офіційного сайту : <http://www.lp.edu.ua>.

Національний університет «Львівська політехніка» – один з найстаріших вищих навчальних закладів Європи. Його історія розпочалася 1844 року із заснування Технічної академії, яка 1877 році перетворена у Вищу політехнічну школу, 1921 році – у Львівську політехніку, а 1939 році – у Львівський політехнічний інститут. Статус Національного університету наданий Львівській політехніці Міністерством освіти і науки України наказом від 30 жовтня 2000 року за № 505 на підставі Указу Президента України «Про надання деяким вищим навчальним закладам статусу національних» від 11.09.2000 р. № 1059/2000.

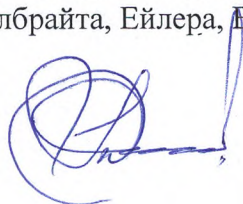
З урахуванням важливої ролі Національного університету «Львівська політехніка» у підготовці висококваліфікованих фахівців для потреб національної економіки, поглибленні інтеграційних процесів з науковими установами і вищими навчальними закладами та його міжнародного визнання, постановою Кабінету Міністрів України від 08.07.2009 р. № 713 Національному університету «Львівська політехніка» надано статус самоврядного (автономного) дослідницького національного вищого навчального закладу.

У процесі становлення і розвитку Львівська політехніка започаткувала створення низки провідних технічних університетів України (Івано-Франківський національний університет нафти і газу, Тернопільський державний технічний університет ім. І. Пулюя, Луцький національний технічний університет) та Польщі (Вроцлавська, Шльонська, Краківська та Гданська політехніки).

За час існування Львівська політехніка підготувала понад 150 тисяч фахівців, з них понад 3000 – це іноземці з майже 90 країн світу. Тільки за часи незалежності України в економіку держави влилося понад 30 тисяч випускників Університету.

Львівська політехніка однією з перших в Україні запровадила навчально-наукові програми підготовки магістрів та аспірантів із залученням провідних учених та використанням унікального обладнання установ НАН України. Це дало змогу піднести на якісно новий рівень їх наукову роботу, підтвердженням чого стало отримання упродовж останніх 5 років 35 стипендій Президента України, 12 стипендій Верховної Ради України, 44 стипендій «Завтра.UA» (фонд В. Пінчука), щорічно 8 стипендій фірми «Tokio Voeiki» – офіційного представника компаній JEOL, Nikon, Rigaku, Oxford Instruments – та 325 інших стипендій (стипендії DAAD, Фулбрайта, Ейлера, Вишеградського фонду).

Голова комісії



Л.Д. Плячук

Крім того, Університет є учасником програми з підтримки обдарованих студентів «Диплом у майбутнє» компанії «Mita-Teknik».

Львівська політехніка на сьогодні є провідним вищим навчальним закладом з упровадження в навчальну і наукову діяльність ідеології Болонського процесу. Інноваційні розробки Університету в сфері освіти неодноразово відзначались нагородами різноманітних освітніх форумів. Львівська політехніка запровадила схеми реалізації трансферу знань, що відповідають ідеології Болонського процесу, дають змогу повною мірою втілити нові навчальні програми підготовки фахівців спільно з провідними технічними університетами Європи і видавати два дипломи (вітчизняний та іноземний).

Структуру Університету складають 19 інститутів (16 навчально-наукових, Інститут дистанційного навчання, міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою, науково-дослідний конструкторський інститут НДКІ ЕЛВІТ), науково-дослідна частина, сім коледжів, науково-технічна бібліотека, видавництво, студентське проектно-конструкторське об'єднання (ПКО) «Політехніка», бізнес-інкубатор, технопарк, музей, Народний дім «Просвіта», 4 навчально-оздоровчі табори в Карпатах, на Чорному морі та у Львівській області, 2 навчальних полігона.

Навчальний процес забезпечують науково-педагогічні працівники чисельністю 2243 особи, з яких 347 (15,5 %) – доктори наук, професори, з них штатних працівників – 294 (84,7 %), кандидатів наук, доцентів – 1223 (54,5 %), з них штатних працівників – 1152 (94,2 %).

Університет очолює ректор – доктор технічних наук, професор Бобало Юрій Ярославович. Заслужений працівник освіти України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки.

Національний університет «Львівська політехніка» проводить підготовку фахівців відповідно до ліцензії МОН України від 10.06.2015 р. АЕ № 636468 за денною та заочною формами навчання за 66 напрямками та 135 спеціальностями за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста та магістра. Рішенням Державної акредитаційної комісії України від 25.05.2012 року Національний університет «Львівська політехніка» визнано акредитованим за статусом вищого навчального закладу IV рівня зі строком дії сертифікату до 01.07.2022 року. Сертифікат про акредитацію – серія РД-IV № 1454863 від 13.07.2012 року.

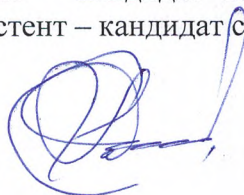
Діяльність Національного університету «Львівська політехніка» здійснюється на підставі Статуту, розробленого із урахуванням законів «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Державної національної програми «Освіта XXI століття», «Положення про навчальний процес» та інших законодавчих документів. Статут прийнятий конференцією трудового колективу 16.03.2011 року протокол № 8/11, та затверджений Міністерством освіти і науки України (від 05.05.2011 р.).

За підготовку фахівців відповідає випускова кафедра - *кафедра екології та збалансованого природокористування*, яка входить до складу Навчально-наукового інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму імені В'ячеслава Чорновола, відповідно до ліцензії Міністерства освіти та науки України (серія АЕ № 636468 від 10.06.2015 р.) спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» (термін дії ліцензії до 01.07.2020 р.; з ліцензійним обсягом 25 осіб за денною формою навчання)

Кафедра екології та збалансованого природокористування створена наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка» від 17.10.2011р. №157-10 як правонаступник кафедри «Екологія та охорона навколишнього середовища» (яка створена в 2002 році), завідувачем якої від часу її заснування очолює доктор технічних наук, професор Мирослав Степанович Мальований.

Науково-педагогічний склад кафедри ЕЗП станом на 01.12.2016 р. налічує 16 викладачів, з них : 3 професори (3 доктори технічних наук), 8 доцентів, 2 асистентів - кандидатів технічних наук, 1 доцент – кандидат хімічних наук, 1 доцент – кандидат сільськогосподарських наук та 1 асистент – кандидат сільськогосподарських наук.

Голова комісії



Л.Д. Плячук

На кафедрі ЕЗП станом на 01.09.2016р. навчається 219 студентів, з них: 1 курс – 29 студентів денної форми навчання та 8 студентів заочної форми навчання; 2 курс – 48 студентів; 3 курс – 39 студентів та 2 іноземці; 4 курс – 38 студентів та 1 іноземець; 5 курс – 30 студентів; 6 курс – 24 студентів.

За спеціальністю «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» станом на 01.09.2016р. навчається 23 студенти : 5 курс – 16 студентів; 6 курс – 7 студентів. Крім того, викладачі кафедри ЕЗП забезпечують викладання обов'язкової дисципліни «Екологія» в 5 інститутах університету (ІАРХ, ІГСН, ІНПП, ІТРЕ, ІЕПТ).

Таким чином, кафедра екології та збалансованого природокористування навчально-наукового інституту екології природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола є випусковою кафедрою за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». В акредитаційній справі наведено розширену інформацію про склад кафедри і характеристику професорсько-викладацького складу, що працює за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».

Висновок. Перевіривши наявність та достовірність документів. Що забезпечують правові основи діяльності, експертна комісія зазначає, що Національний університет «Львівська політехніка» має оригінали основних засновницьких документів, що відповідають вимогам акредитації; юридичні підстави для здійснення освітньої діяльності за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», що акредитується. Наявні всі нормативно-правові документи, необхідні для здійснення освітньої діяльності, пов'язаної із підготовкою фахівців освітнього рівня «магістр» спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».

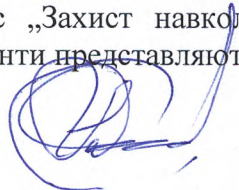
2. Формування контингенту студентів

З метою залучення як найбільшої чисельності абітурієнтів до вступу в університет, ректорат разом із приймальною комісією щорічно розробляє план заходів із профорієнтаційної роботи, в якому визначені терміни їх проведення та відповідальні особи; проведення циклу теоретичних та практичних занять з працівниками вибіркових комісій щодо роботи з документами та базою ЄДЕБО і т. н.

Кваліфіковані викладачі кафедри екології та збалансованого природокористування спільно з приймальною комісією проводять профорієнтаційну роботу серед випускників ВНЗ міста і області, чим забезпечується формування якісного контингенту студентів (магістрантів). Викладачі кафедри проводять профорієнтаційну й агітаційну роботу, використовуючи для цього лекції у формі презентацій та бесіди. Силами професорсько-викладацького складу університету і зокрема кафедри ЕЗП організовуються дні «відкритих дверей», під час проведення яких майбутнім абітурієнтам та їх рідним надається повна інформація про спеціальності, умови навчання, розповсюджується інформаційний та довідковий матеріал.

Формування контингенту студентів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» відбувається завдяки випускникам напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» освітнього рівня «бакалавр». Співробітники кафедри ЕЗП успішно проводять роботу із залучення студентів до наукових досліджень та фахового екологічного навчання. Для цього організовуються щорічні конкурси з виконання дослідних робіт, щорічна університетська та інститутська студентські науково-технічні конференції, Міжнародний студентський конгрес молодих вчених, на базі кафедри ЕЗП щорічний Міжнародний студентський конгрес „Захист навколишнього середовища. Збалансоване природокористування”, на яких студенти представляють доповіді за результатами власних

Голова комісії



Л.Д. Плячук

Висновок. Набір студентів на навчання за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» відповідає потребам Західного регіону, а організація, планування та формування контингенту студентів здійснюється відповідно до чинного законодавства України та без порушень. Формування контингенту студентів за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» проводиться відповідно до ліцензованого обсягу підготовки за освітнім рівнем «магістр» (ліцензований обсяг складає на денній формі навчання – 25 осіб), що відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України до акредитаційного напрямку підготовки. Показники прийому не перевищували встановлених ліцензованих обсягів. Державне замовлення виконується на 100%. Комісія пропонує погодити запропонований Національним університетом «Львівська політехніка» ліцензований обсяг за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» у межах : 25 осіб денної форми навчання.

3. Змісти підготовки фахівців

Підготовку фахівців за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» регламентують :

- Галузевий стандарт вищої освіти України за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», який затверджено Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 03.12.2012 р. №1367, що включає освітньо-кваліфікаційну характеристику (ОКХ) випускника вищого навчального закладу та освітньо-професійну програму (ОПП) підготовки фахівців освітнього рівня «магістр».

- ОКХ магістра спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», вибіркова частина розроблена науково-педагогічним складом кафедри екології та збалансованого природокористування та затверджена Вченою Радою Національного університету «Львівська політехніка» (протокол №60 від 23.03.2013 р.).

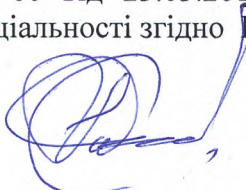
- ОПП підготовки магістра спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» вибіркова частина розроблена науково-педагогічним складом кафедри екології та збалансованого природокористування та затверджена Вченою Радою Національного університету «Львівська політехніка» (протокол № 60 від 23.03.2013 р.).

- Навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім рівнем «магістр» спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», затверджений Вченою Радою Національного університету «Львівська політехніка» (протокол № 12 від 28.04.2015 р.) та відповідні графіки навчального процесу.

Навчальний процес організовано у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» (№ 498-VIII від 02.06.2015 ВВР, 2015, № 31), Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Львівська політехніка», затвердженого Ухвалою Вченої ради університету (протокол №17 від 24.11.2015 р.) та інших нормативних документів, затверджених Міністерством освіти і науки України, а також за затвердженим графіком навчального процесу, робочими навчальними програмами дисциплін, вибіркової частини, у якій передбачені дисципліни самостійного вибору навчального закладу, дисципліни вільного вибору студента.

Варіативні частини ОКХ та ОПП підготовки магістра з спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», складені відповідно до прийнятого стандарту вищої освіти з урахуванням задоволення потреб регіону, розглянуті та затверджені (протокол засідання Вченої Ради Національного університету «Львівська політехніка» (протокол № 60 від 23.03.2013 р.). Тут враховані вимоги до критеріїв оцінювання знань та умінь спеціальності згідно Галузевого стандарту вищої освіти

Голова комісії



Л.Д. Плячук

України за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», який затверджено Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 03.12.2012 р. №1367.

Організаційною основою навчального процесу на кафедрі ЕЗП, яка є випусковою для спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», є освітньо-кваліфікаційна характеристика магістра та освітньо-професійна програма, розроблений на їх основі навчальний план. ОКХ містить стандартні розділи, відображає мету професійної підготовки, галузеві особливості, визначає місце магістра (види діяльності, первинні посади), основні вимоги (завдання та уміння) до нього, створює підґрунтя для освітньо-професійної програми (ОПП). ОПП містить стандартні розділи, конкретизує зміст освіти, наводить перелік нормативних дисциплін.

Варіативна частина ОПП та навчальних планів доповнює професійно-практичну підготовку і орієнтує майбутнього фахівця на отримання необхідних знань, вмінь за освітньо-кваліфікаційним рівнем. Робочі програми навчальних дисциплін враховують усі особливості основних положень ОКХ та ОПП спеціальності. Навчальні плани та робочі програми курсів, які викладаються, коригуються у відповідності до вимог конкретних типових задач діяльності та системи умінь ОКХ. При цьому значна увага на випусковій кафедрі приділяється врахуванню особливостей і потреб регіону.

Розподіл загального часу підготовки фахівців в навчальних та робочих навчальних планах відповідає вимогам галузевих стандартів МОН України, «Комплексу нормативних документів для розробки складових стандартів вищої освіти. – К.: 2008». Нормативи розподілу навчального часу підготовки фахівців за циклами, що визначені чинними документами МОН України витримано в повному обсязі при розробці навчальних та робочих навчальних планів денної форми навчання акредитованого напрямку.

Розробку нормативної частини навчального плану і, відповідно, програм навчальних дисциплін здійснено без будь-яких відступів від переліку і назв навчальних дисциплін, шифру блоків змістових модулів, що входять до навчальної дисципліни, мінімальної кількості навчальних годин (кредитів вивчення дисципліни), виду підсумкового контролю, передбачених ОПП.

При розробці навчальних планів для підготовки магістрів в нормативній частині змісту навчання дотримано співвідношення навчального часу за циклами підготовки, забезпечена їх узгодженість із Законом України «Про вищу освіту» та вимогами галузевих стандартів МОН України. Варіативна частина ОПП та навчальних планів доповнює професійно-практичну підготовку і орієнтує майбутнього фахівця на отримання необхідних знань, вмінь за освітньо-кваліфікаційним рівнем.

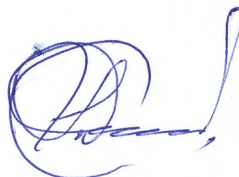
Термін навчання становить три семестри (1 рік і 4 місяці). Дотримано нормативи щодо кількості форм контролю та тривалості сесій, практик і канікул, практична підготовка логічно взаємоузгоджена відносно теоретичної та періодів державної атестації. Обсяг самостійної роботи студента складає 75%, що відповідає нормативному співвідношенню аудиторної і самостійної роботи. Дисципліни вільного вибору студента становлять 30 % (не менше 25%). Середня тривалість робочого тижня складає 20 годин, що відповідає санітарно-гігієнічному нормативу (не більше 30 годин на тиждень).

Дотримано структурно-логічні схеми викладання, створено підґрунтя для формування навчальних планів, розробки робочих програм з навчальних дисциплін.

Для забезпечення і організації навчального процесу в Національному університеті «Львівська політехніка» розроблено на підставі затверджених навчальних планів робочі навчальні плани, на підставі програм навчальних дисциплін – робочі програми навчальних дисциплін.

При розробці навчальних та робочих навчальних планів, програм та робочих програм навчальних дисциплін були враховані вимоги щодо критеріїв відповідності підготовки магістрів за II рівнем вищої освіти.

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

Висновок. Експертна комісія зазначає, що навчання за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» відбувається відповідно до вимог Галузевих стандартів вищої освіти України. Навчальні плани розроблені відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» і погоджені у встановленому порядку. Перевірка робочих навчальних планів показала, що в навчанні забезпечується структурно-логічна послідовність викладання дисциплін. Навчальні плани у своїх обов'язковій та вибірковій частинах виконуються на 100%.

4. Організаційне та навчально-методичне забезпечення начального процесу

Навчально-виховний процес в Національному університеті «Львівська політехніка» здійснюється у відповідності до Закону України «Про вищу освіту», «Положення про вищий навчальний заклад» «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», «Статуту Університету» та інших чинних нормативних документів.

Навчально методичне забезпечення усіх дисциплін і видів роботи кафедри екології та збалансованого природокористування та інших кафедр Національного університету «Львівська політехніка» із підготовки фахівців-екологів за освітнім рівнем «магістр» включає: галузевий стандарт освіти; навчальний план; навчальні програми з усіх обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін; програми практики; підручники та навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до практичних семінарських і лабораторних занять; контрольні роботи з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу; комплекти тестів; контрольні питання до заліків та білети до заліків; контрольні питання до іспитів та білети до іспитів; методичні рекомендації щодо оформлення курсових проектів і робіт, а також магістерської кваліфікаційної роботи; методичне забезпечення для проведення державної атестації. Матеріали фахових видань екологічного спрямування, навчально-методичні розробки кафедр університету, а також література, яка розташована у внутрішній комп'ютерній мережі Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка», а також мережі Internet, використовуються студентами під час самостійної роботи.

Відповідно до положень і вимог наказів Міністерства освіти і науки України № 774 від 30.12.2005 р. «Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу» та № 612 від 13.07.2007 р. «Про затвердження Плану дій щодо забезпечення якості вищої освіти та її інтеграції в європейське і світове освітнє співтовариство на період до 2010 року» в Університеті, в цілому, та в Інституті екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола, зокрема, забезпечується постійне методичне супроводження кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узагальнюється досвід інших навчальних вищих закладів.

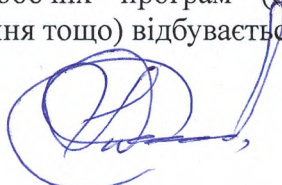
Всі дисципліни спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» денної форми навчання забезпечені навчальними програмами, робочими навчальними програмами, планами практичних занять, завданнями з контрольних робіт, тематиками курсових робіт згідно з навчальним планом.

Програми навчальних дисциплін розроблені кафедрами, викладачі яких забезпечують навчальний процес. Кожна робоча програма містить орієнтовний тематичний план, перелік форм проведення практичних занять та самостійної роботи студентів, а також порядок контролю і оцінювання знань (поточний і підсумковий) та список інформаційних джерел, у тому числі електронних.

Робочі програми погоджені із випусковою кафедрою підготовки магістрів даної спеціальності, розглянуті Вченою радою Інституту екології, природоохоронної діяльності і туризму ім. В.Чорновола та затверджені Головою науково-методичної ради Інституту.

Поточне коригування робочих програм (оновлення змісту, джерел, деталізація процедури контролю і оцінювання тощо) відбувається щороку.

Голова комісії



Л.Д. Плячук

Хід виконання планів навчально-методичного забезпечення постійно контролюється на засіданнях науково-методичної ради Національного університету «Львівська політехніка», Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В. Чорновола та засіданнях випускової кафедри екології та збалансованого природокористування.

Проведення аудиторних занять та самостійної роботи студентів відбувається згідно з робочими програмами навчальних дисциплін і контролюється випусковою кафедрою, деканатом вищої освіти Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В. Чорновола та навчально-методичним відділом Національного університету «Львівська політехніка». Виконання робочих програм навчальних дисциплін здійснюється у повному обсязі.

Для ефективного засвоєння навчального матеріалу, який потребує значної кількості наочної інформації, лекції подаються із використанням мультимедійного обладнання. Під час практичних та лабораторних занять студенти опановують вміння працювати в лабораторіях на сучасному хімічному дослідницькому обладнанні.

Обов'язковою складовою частиною підготовки фахівця є практична підготовка. У Національному університеті «Львівська політехніка» розроблено власну концепцію практичної підготовки студентів, яка базується на «Положенні про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженому наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 р. № 93, чинному галузевому стандарті підготовки студентів за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» і сучасних вимогах до формування професійних умінь і навичок випускників з урахуванням особливостей напряму підготовки та спеціальності.

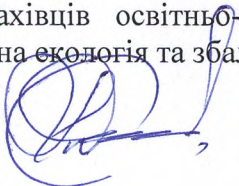
Кафедрою екології та збалансованого природокористування розроблено наскрізну програму практичної підготовки магістрів, яка регламентує види практики, їхній зміст, цілі, етапи проходження та очікувані результати, а також надано рекомендації щодо оформлення звіту за результатами проходження практики. Для студентів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» денної форми навчання навчальним планом передбачене виконання трьох курсових робіт, одного курсового проекту, однієї випускової магістерської кваліфікаційної роботи та проходження науково-дослідницької практики за темою магістерської роботи з використанням власної матеріально-технічної бази та баз практик (ДП СЦ «Галсерт» (м. Львів), Львівське комунальне підприємство «Львівводоканал», Ботанічний сад Львівського національного університету ім. Івана Франка, з якими кафедра ЕЗП має угоди про співпрацю).

Можливість додаткової практичної підготовки забезпечує відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом Національного університету «Львівська політехніка». Щорічно Національний університет «Львівська політехніка» та Львівський обласний центр зайнятості організовують ярмарки кар'єри.

На виконання ухвали Вченої ради Національного університету «Львівська політехніка» №52 від 28.11. 2006 р., наказу ректора №9-10 від 8 лютого 2007 р. та з метою вдосконалення системи оцінювання якості знань, в університеті щорічно проводиться контроль залишкових знань студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр», із 1-єї навчальної дисципліни гуманітарної підготовки і 4-х дисциплін професійної та практичної підготовки – за рішенням навчально-методичних комісій спеціальностей. Контроль залишкових знань студентів проводять у формі комплексних контрольних робіт (ККР) за тестовими контрольними завданнями, розробленими відповідними кафедрами відповідно до «Положення про оцінювання залишкових знань студентів у формі комплексних робіт з навчальних дисциплін», затвердженого наказом ректора № 31-10 від 16.03.2009 р.

Кафедрою екології та збалансованого природокористування у співпраці з іншими кафедрами університету розроблено пакети ККР для професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

галузями)». Кожен пакет ККР містить 25 варіантів тестових завдань, переліки рекомендованих літературних джерел і довідкової літератури, використання якої дозволяється під час виконання комплексної контрольної роботи, опис критеріїв оцінювання контрольних робіт і має дві позитивні рецензії (зовнішню і внутрішню).

Результати оцінювання залишкових знань студентів щорічно аналізують з урахуванням акредитаційних вимог за показниками: явка студентів на контрольний захід, якість знань, успішність, зіставлення результатів контрольного заходу з результатами попереднього підсумкового контролю із модуля (навчальної дисципліни).

Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв'язку у навчальному процесі. Використовуються такі види контролю : вхідний, поточний, самоконтроль, підсумковий, а також контроль під час державної атестації. Вхідний контроль знань (діагностика початкового рівня знань студентів) здійснюють на перших навчальних заняттях з метою виявлення рівня базових знань, умінь та навичок студентів із навчальної дисципліни. Виконання вхідного контролю не передбачає виставлення оцінки успішності, за його результатами викладач вибирає відповідні методи навчання. Результати діагностики початкового рівня знань студентів обговорюють на засіданні кафедри і можуть бути підставою для внесення коригувань у робочу навчальну програму та подальше викладання дисципліни. Поточний контроль здійснюють під час проведення навчальних занять з метою перевірки засвоєння студентами навчального матеріалу, перевірки практичних навичок, умінь самостійно опрацьовувати, публічно чи письмово подати певний матеріал. Форми і методи здійснення поточного контролю під час навчальних занять та систему оцінювання якості результатів навчання (знань студентів) визначає Кафедра, затверджуючи робочу навчальну програму модуля (навчальної дисципліни), а лектор доводить її до відома студентів. Основні форми поточного контролю: опитування; диктант; контрольна робота; презентація чи захист рефератів, різних видів індивідуальних завдань тощо; практична перевірка (захист лабораторних робіт); розв'язання ситуаційних задач, професійних задач (технологічних, економічних), вирішення проблемних ситуацій, питань тощо; перевірка розрахунково-графічних робіт; доповідь, виступ на семінарському занятті, виступ на конференції; тестування; оцінювання активності студента на заняттях; навчальні конкурси, олімпіади з предметів.

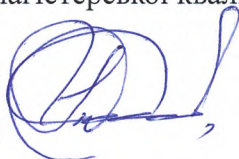
Студент отримує інформацію про результати поточного контролю під час навчальних занять, консультацій або через відповідні інформаційні системи Університету.

Підсумковий контроль здійснюється у формі семестрового контролю та державної атестації студента. Його виконують з метою оцінювання результатів навчання, а також рівня знань і вмінь студента, які він повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетенцій нормативним вимогам. Здійснення підсумкового контролю в Університеті регламентує "Тимчасове положення про оцінювання знань та визначення рейтингу студентів у кредитно-модульній системі організації навчального процесу". Семестровий контроль здійснюють у формі захисту курсового проекту (роботи), семестрового екзамену або диференційованого заліку з дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою.

Державна атестація є завершальним етапом вивчення навчальної дисципліни, винесеної на державну атестацію, або навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні. Вона спрямована на встановлення відповідності рівня підготовки студентів до виконання професійних завдань і відповідності їхньої підготовки вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики. Випускна атестація за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення здобувачами вищої освіти задач діяльності та рівня сформованості компетентностей.

Державну атестацію здійснює екзаменаційна комісія, яка передбачає таку обов'язкову форму випускної атестації – захист магістерської кваліфікаційної роботи.

Голова комісії



Л.Д. Плячук

Книжково-журнальний фонд Науково-технічної бібліотеки (НТБ) Національного університету «Львівська політехніка» нараховує 1 962 200 документів. За 2015/2016 навчальний рік фонд поповнився на 25 324 прим., з них 23 509 прим. – українською мовою. Продовжується передплата періодичних видань України та Росії. Усього на передплату витрачено 300 290 грн. Бібліотека обслуговує біля 28 тис. читачів. Книговидача за навчальний рік склала біля 1 млн. документів, з них до 386 тис. - електронних. 55% від загальної кількості книговидач припадає на читальні зали бібліотеки; 44% – на абонементи бібліотеки; 1% – на інші пункти обслуговування. Поступово зростає частка фонду бібліотеки державною мовою і відповідно зростає кількість книговидач українською мовою, що складає 71% від загальної кількості всіх книговидач.

Система обслуговування читачів охоплює 8 абонементів і 7 читальних залів на 1 100 посадкових місць. Загальна площа приміщень бібліотеки становить 10 936 м². Завершено роботу над web-сторінкою НТБ. Інформація розміщена за адресою <http://library.lp.edu.ua>, що дозволяє надійно накопичувати, зберігати й ефективно використовувати різноманітні колекції електронних видань, доступні у зручному для користувачів виді, через глобальні мережі передачі даних і дає можливість працівникам та студентам Університету, читачам бібліотеки знайти найкоротший шлях до книги. У бібліотеці впроваджено інформаційну систему – Електронний архів наукових публікацій НТБ Національного університету «Львівська політехніка» (<http://ena.lp.edu.ua>), який на кінець 2015 року містить понад 24 тис. повнотекстових документів, переважно публікацій співробітників університету. На сайті бібліотеки відокремлені посилання до основних інформаційних центрів та освітніх порталів, якими користуються, викладачі, студенти всього університету.

Бібліотека формує свої фонди згідно з потребами навчально-методичної, науково-дослідної та культурно-виховної роботи. Політика комплектування фонду бібліотеки була змінена у зв'язку з подорожчанням літератури. Увага приділяється не кількості примірників, а їх якості за змістом, який відповідає вимогам кредитно-модульної системи навчання.

Для ефективної організації навчального процесу в університеті діє методичний відділ і магазин видавництва «Львівська політехніка», а на кафедрі екології та збалансованого природокористування є методичний кабінет, який в повному обсязі надає методичну літературу, сприяє ефективній організації навчального процесу підготовки фахівців.

З метою забезпечення студентів сучасними інформаційними матеріалами викладачі кафедри ЕЗП постійно займаються оновленням переліку та змісту навчальної та методичної літератури. За період 2011-2016 роки кафедрою екології та збалансованого природокористування опубліковано: 7 наукових монографій; 10 навчальних посібників (з них 2 – 2013 р., 1 – 2014 р із грифом МОН України, 5 – 2014 р., 2- 2015 р.); 190 наукових статей, з них у фахових виданнях України – 138, у виданнях, що належать до наукометричних баз даних – 28, у закордонних фахових виданнях – 24.

Опубліковано ряд навчальних посібників на паперових носіях з дисциплін, що належать до навчального плану напряму підготовки "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування", перелік яких представлений нижче.

Підручники з грифом МОН :

1. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів./Ю.П. Бобильов, В.В. Бригадиренко, В.Л. Булахов, М.С. Мальований та ін. -. Харків: Фоліо, 2013.- 666 с.;

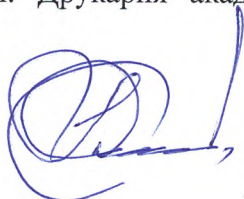
2. Техноекологія: підручник /[М.С. Мальований, В.М. Боголюбов, Т.П. Шаніна, В.М. Шмандій, Т.А. Сафранов] За ред. Мальованого М.С. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 616с.);

Навчальні посібники :

1. Оцінка екологічного ризику. Вплив на здоров'я людини. Навчальний посібник /С.М. Орел, М.С. Мальований, Д.С. Орел . Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 232 с.;

2. Гідрологія: навчальний посібник. /О.Р. Попович, Я.М. Захарко, М.С. Мальований, І.М. Петрушка, В.В. Сабадаш. Друкарня академії сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного, 2014.–107с.;

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

3. Грунтознавство: навч. посібник. /Я.М. Захарко, О.Р. Попович, І.М. Петрушка, М.С. Мальований. Друкарня академії сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного, 2014. – 129 с.;

4. Енергетика, радіаційна безпека та захист навколишнього середовища від фізичних забруднень. Загальний курс. навч. посіб. /В.В. Сабадаш, І.М. Петрушка, М.С. Мальований, О.А. Нагурський. Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», Львів, Україна, 2014 р. – 296 с.;

5. Гумницький Я.М. Метеорологія та кліматологія. Навчальний посібник. /Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. - 204 с.;

6. Я.М. Гумницький, І.М. Петрушка. Інженерна екологія: Загальний курс. Частина 1. Навчальний посібник / Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. - 260 с.;

7. Гумницький Я.М. І.М. Петрушка. Інженерна екологія: Загальний курс. Частина 2. Навчальний посібник / Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015.- 320 с.).

Щорічно відбувається закупка навчальної літератури, що видається провідними видавництвами України. Видання навчально-методичної літератури здійснюється за рахунок коштів Університету та Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В. Чорновола. Недостатнє державне фінансування в значній мірі обмежує можливості видання необхідної навчально-методичної літератури.

Серед книг фонду бібліотек Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола (Абонемент відділу навчальної літератури Інституту по вул. Ген. Чупринки, 130, I поверх) і кафедри екології та збалансованого природокористування значне місце займають власні навчально-методичні матеріали, конспекти лекцій, методичні вказівки з виконання лабораторних та курсових робіт, методичні вказівки із самостійної роботи.

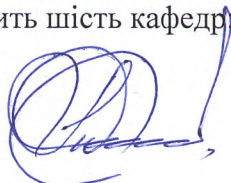
Кафедра ЕЗП має можливість надати студентам в електронному вигляді посібники та методичні матеріали, розроблені за останні роки. Активно проходить процес методичного наповнення віртуального навчального середовища: 10 дисциплін, що вивчаються за напрямом 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» та спеціальностями 7./8.04010601 «Екологія та охорона навколишнього середовища», 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» сертифіковано: "Основи екології" (№00190), "Гідрологія" (№ 00728), "Техноекологія" (№ 01186), "Агроєкологія" (№ 01149), "Метрорологія, стандартизація, сертифікація та акредитація" (№01227), "Оцінка екологічного ризику" (№ 01142), "Системи екоменеджменту та екоконцепція сталого розвитку" (№ 00237), "Основи промислової екології. Ч.1" (№ 01238).

Висновок. Експертна комісія відзначає, що організаційне та навчально-методичне забезпечення дисциплін є достатнім та забезпечує належний рівень підготовки студентів за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». Обов'язкові та вибіркові дисципліни повною мірою забезпечені навчально-методичною літературою українською мовою, в тому числі підготовленою викладачами Національного університету «Львівська політехніка». Наявність методичного забезпечення дисциплін навчального плану складає 100%.

5. Кадрове забезпечення навчально-виховного процесу

Основною метою діяльності Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В. Чорновола є підготовка фахівців для таких пріоритетних напрямів розвитку науки, освіти та економіки України як збалансоване природокористування, охорона навколишнього середовища, екологічна безпека, а також туристичне господарство. В структуру навчально-науковий інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму імені В'ячеслава Чорновола входить шість кафедр: кафедра екології та збалансованого

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

природокористування (ЕЗП); кафедра екологічної безпеки та природоохоронної діяльності (БПД); кафедра підприємництва та екологічної експертизи товарів (ПЕЕТ); кафедра загальної екології та екоінформаційних систем (ЗЕС); кафедра туризму (ТУР); кафедра цивільної безпеки (ЦБ).

Для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» залучено 20 викладачів (14 з кафедри екології та збалансованого природокористування, з них 1 – сумісник; 6 - з інших кафедр, а саме: екологічної політики та менеджменту природоохоронної діяльності; екологічної безпеки та природоохоронної діяльності; цивільної безпеки; автоматизації теплових та хімічних процесів Національного університету «Львівська політехніка»). З них : докторів наук, професорів – 4 осіб (20,0 %), доцентів – 15 осіб (75,0 %), кандидатів наук – 16 осіб (80,0 %). Усі працюють на постійній основі.

Частка лекційних годин, що викладають науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, складає:

- для гуманітарних дисциплін – 100%; з них докторів або професорів - 1 (14%), а також 6 кандидатів наук; з них – 5 доцентів.

- для дисциплін професійної та практичної підготовки – 100%, з них 3 особи - доктори наук, професори (41,17%), а також 10 кандидатів наук; з них – 9 доцентів.

Всі науково-педагогічні працівники Національного університету «Львівська політехніка», які забезпечують навчальний процес для студентів за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» мають наукові ступені та вчені звання (100%). Всі викладачі, які забезпечують навчальний процес, мають відповідну базову освіту, наукові ступені та наукові знання, що відповідають вимогам кадрового забезпечення підготовки фахівців освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». Всі викладачі мають відповідну кваліфікацію, своєчасно проходять курси підвищення кваліфікації в установах, з якими кафедра заключила угоди про співпрацю, а також мають наукові та науково-методичні публікації із дисциплін, які викладають. Кількість дисциплін, які викладає кожний лектор не перевищує 5, а загальна кількість лекційних годин у навантаженні викладача не перевищує 250 годин. Більшість викладачів мають педагогічний стаж понад 10 років.

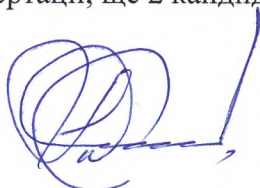
Таким чином, до підготовки магістрів за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» залучаються провідні фахівці, що мають чималий досвід практичної діяльності.

Випусковою кафедрою підготовки магістрів за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» є кафедра екології та збалансованого природокористування. Кафедру засновано в 2002 році під назвою «Екологія та охорона навколишнього середовища». Правонаступником стала кафедра «Екології та збалансованого природокористування» (ЕЗП), створена наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка» від 17.10.2011р. №157-10. З дати заснування кафедри завідувачем кафедри екології та збалансованого природокористування є Мальований Мирослав Степанович, доктор технічних наук, професор.

На кафедрі працює 16 штатних одиниць професорсько-викладацького складу, в тому числі 3 професори, доктори технічних наук, 10 доцентів, з них 8 кандидатів технічних наук, 1 кандидатів хімічних наук, 1 кандидатів сільськогосподарських наук, 3 асистенти, з них 2 кандидати технічних наук, 1 кандидатів сільськогосподарських наук, тобто 100% викладачів мають вчені звання та наукові ступені. Середній вік викладачів становить 48 років.

За останні п'ять років працівниками та аспірантами кафедри було успішно захищено 6 кандидатських і 3 докторські дисертації, ще 2 кандидатські дисертації прийняті до захисту.

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

Таким чином, за акредитаційний період відмічається поповнення кількості докторів та кандидатів наук, що працюють на кафедрі. Випускова кафедра поповнюється, головним чином, за рахунок найбільш талановитих випускників університету. Головним критерієм є професійні знання, здатність та бажання займатися науковими дослідженнями, комунікабельність, вміння працювати в команді, вільне володіння іноземними мовами.

Висновок. У забезпеченні навчального процесу за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» залучені 20 викладачів університету, серед яких 100% викладачів – з науковим ступенями та вченими званнями, що відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України для підготовки фахівців освітнього рівня «магістр». Кадровий склад науково-педагогічних працівників, задіяних у навчальний процес за навчальними планом, збалансований, є доктори технічних наук, кандидати технічних, хімічних, сільськогосподарських, економічних наук, що дозволяє проводити повноцінну підготовку магістрів-екологів. Наявне кадрове забезпечення дозволяє проводити ефективну підготовку студентів за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» та відповідає вимогам акредитації.

6. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення навчального процесу

У Національному університеті «Львівська політехніка» за багато років сформувалася міцна і добре структурована матеріально-технічна база, яка нараховує 39 навчальних корпусів з площею для навчальних аудиторій – 358919,60 м², 18 гуртожитків загальною площею – 112713,83 м², приміщень для науково-педагогічних працівників – 16990 м², службових приміщень – 32129,50 м², профілакторій та 3 бази відпочинку – 12590,37 м², їдальні та буфети – 8410,5 м², а також медичні пункти загальною площею – 65,7 м², певну кількість споруд інженерного призначення: (опалювальні котельні – 12, центральні теплові пункти – 2, трансформаторні та розподільчі електропідстанції – 20, зовнішні мережі електро-, тепло-, газо-, водопостачання та каналізації).

Мережа громадського харчування університету складається із 30 їдальнь і буфетів, розрахованих на 2572 посадкових місць. Загальна площа земельних ділянок – 58,7 га, сумарний будівельний об'єм – 1 млн. 528 тис. м³. Усі навчальні та адміністративні приміщення університету відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму, проведення технологічних процесів у спеціалізованих лабораторіях тощо. Режими роботи навчального устаткування та обладнання відповідають нормативам.

Інститут екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола розміщений у трьох корпусах: № 8, за адресою Площа Юра ³/₄ (розміщена кафедра ЕЗП) та № 38 і 39, за адресою вул. Ген. Чупринки, 130. В корпусі № 38 знаходиться їдальня, розрахована на 120 посадкових місць. Загальний контингент студентів ІЕПТ ім. В.Чорновола станом на 01.09.2016 р. становить 565 осіб. Отже, кількість студентів на одне посадкове місце у їдальні становить 5 осіб, що відповідає нормативній вимозі ДБН В. 2.2.-3-97 (п. 3.78).

Кафедра екології та збалансованого природокористування розташовується у 21 навчальній та лабораторній аудиторіях загальною площею 550 м². Науково-педагогічний персонал кафедри екології та збалансованого природокористування забезпечений робочими місцями у 6 кімнатах VIII навчального корпусу загальною площею 135 м². Крім загальноуніверситетських та інститутських, у розпорядженні кафедри екології та збалансованого природокористування знаходиться лабораторія відновлюваних джерел у XXVI корпусі та 8 навчальних лабораторій і 3 аспірантських лабораторії у VIII навчальному корпусі, загальною площею 170 м², а саме: 012 – VIII, – лабораторія з екології та основ екології; 8 – VIII, –

Голова комісії

Л.Д. Плячук

лабораторія з загальної екології (та неоекології); 11 – VIII, – лабораторія з екологічної біотехнології; 114/6 – VIII – лабораторія очищення газових викидів; 114/7 – VIII, – лабораторія з агроекології; 114/14 – VIII, – комп'ютерна лабораторія; 114/15 – VIII, – лабораторія очищення стічних вод; 114/16 – VIII, – лабораторія з екології людини, 108 – УІІІ, – лабораторія поводження із твердими відходами; 109 – УІІІ, - аспірантська; 114/3 – VIII, – аспірантська; 114/10 – VIII, – аспірантська; XXVI, - лабораторія відновлюваних джерел енергії.

У лабораторіях, які забезпечують навчання дисциплін для спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування», доступне робоче обладнання для навчальної і дослідницької роботи: універсальний йономер ЭВ-74, потенціометр КСП-4, фільтр-нейтралізатор, мембранний фільтр, психрометр, анемометр, барометр, ртутний сфігмоманометр, газоаналізатор 102ФА01М, Радіометр «Прип'ять», фотоелектроколометр ФЕК, рН-метр, електроплита, сушильна шафа, вага електронна (лабораторна), реактор з механічною мішалкою, зернистий фільтр, електрофотоколометр КФО, мікроскоп МБС, електроплитка, аналітична вага, дистильатор ДЭ-4, лампа бактерицидна, хімічні реактиви.

У VIII навчальному корпусі 2 навчальні аудиторії для проведення лекційних і практичних занять усього на 70 осіб загальною площею 75 м². Навчальні лабораторії забезпечені великою кількістю наочної інформації, стендів та плакатів. Мається спеціальне складське приміщення для надійного зберігання учбового обладнання.

Усі навчальні та адміністративні приміщення відповідають вимогам техніки безпеки та забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму, проведення технологічних процесів у спеціалізованих лабораторіях, тощо. Режими роботи навчального устаткування та обладнання відповідають нормативам. За останні роки проведений ремонт навчальних аудиторій. Спеціалізованих лабораторій, службових приміщень.

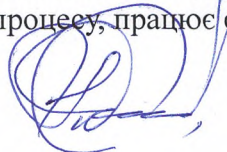
Загальна чисельність комп'ютерних лабораторій та класів становить 204, комп'ютерних робочих місць в університеті з урахуванням комп'ютерних класів на кафедрах та обчислювальному центрі, читальної зали бібліотеки, науково-дослідних лабораторій, що використовуються для забезпечення освітнього процесу, становить 5140, з виходом в Інтернет - 2475.

Адміністрація послідовно виконує програму комп'ютеризації та інформатизації університету: розвиток інфраструктури університету як технічного базису для розв'язування задач у навчальній, науково-дослідній і управлінській сферах; удосконалення організаційно-функціональної структури університету з метою орієнтації на сучасні технології навчання і управління університетом; створення програмних засобів і комплексу автоматизованих робочих місць для підрозділів управління кадрами, навчальним процесом, науковими дослідженнями і адміністративно-господарською діяльністю; формування прикладних баз даних і знань та удосконалення інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу і наукових досліджень з урахуванням перспективних можливостей мережевих технологій і дистанційного навчання.

Матеріально-технічна база університету постійно модернізується і оновлюється. Створені сучасні спеціалізовані лабораторії, комп'ютерні класи, електронна бібліотека. За останні роки проведено ремонт навчальних аудиторій, спеціалізованих лабораторій, службових приміщень. Наявні приміщення (навчальні, навчально-виробничі та інш.) відповідають санітарним нормам і правилам, державним будівельним нормам України ДБН В2.2-3-97 «Будинки та споруди навчальних закладів», що затверджені наказом Держкоммістобудування України № 117 від 27.06 1996 р. Усі приміщення атестовані органами державного нагляду стосовно відповідності санітарно-гігієнічним вимогам та вимогам правил пожежної безпеки.

Робочі місця науково-педагогічного персоналу оснащені комп'ютерами з виходом до мережі Інтернет. Кафедра оснащена локальною мережею, у якій розгорнуто інформаційний конвент на допомогу навчальному процесу, працює електронна пошта, послугами якої

Голова комісії



Л.Д. Плячук

користуються всі викладачі та аспіранти кафедри. Інформація про напрями підготовки магістрів, які готує кафедра, широко представлена на web-сторінці університету та ІЕПТ. Всі комп'ютери задіяні у навчальному процесі та науково-дослідних роботах. Наявний комп'ютерний клас дозволяє організувати самостійну роботу студентів щодо підготовки контрольних, курсових, дипломних робіт, в тому числі з використанням мережі Інтернет. У комп'ютерній аудиторії 114/14VIII навчального корпусу кафедри ЕЗП загалом розміщено 10 комп'ютерів, на яких можна працювати з сучасним програмним забезпеченням.

Навчальна комп'ютерна аудиторія, закріплена за кафедрою ЕЗП, призначена для проведення практичних занять студентів з дисциплін, що викладаються на кафедрі, а також для виконання студентами курсових та дипломних робіт, підготовки наукових доповідей, статей та рефератів. Навчання студентів на кафедрі дозволяє їм швидше адаптуватися на виробництві та приймати активну участь в прискоренні науково-технічного процесу.

Таким чином, створено повне навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін, вироблено методики організації самостійної роботи студентів та повне інформаційне забезпечення самостійної роботи студентів.

Висновок. Експертна комісія зазначає, що матеріально-технічне та інформаційне забезпечення Національного університету «Львівська політехніка» дозволяє повністю забезпечити навчальний процес студентів за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» та відповідає вимогам акредитації.

7. Стан соціально-побутової сфери

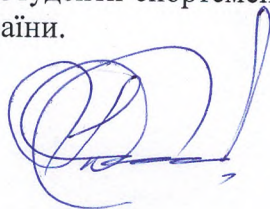
Житлово-побутовий комплекс Студмістечко Національного університету «Львівська політехніка» – це 18 гуртожитків, де проживає 8403 студенти. На території комплексу розміщені спортивні майданчики, студентський клуб, санаторій-профілакторій, студентська поліклініка, бібліотека, каплички. На базі гуртожитків функціонує локальна комп'ютерна мережа з можливістю доступу до мережі Інтернет. Комплекс обладнаний спортивними залами, трьома закладами громадського харчування, кухнями та кімнатами для навчання і відпочинку. Загальна площа гуртожитків - 112713,83 м², житлова площа на одного студента у гуртожитку - 13,4 м², загальна площа їдальнь та буфетів - 8410,5 м².

У гуртожитку №11 працює бібліотека. У гуртожитку №12 для сімей студентів і аспірантів проживає близько 130-ти студентських родин. Для організації виховної роботи серед студентства на території Студмістечка розміщено: три каплиці, осередок студентського капеланства, будується церква.

Кафедрою фізичного виховання і спортивним клубом практикуються факультативні заняття у різноманітних формах: підвищення спортивної майстерності у групах спортивного вдосконалення з 32 видів спорту, заняття у клубах за інтересами з 14 видів спорту, змагання серед інститутів з 20 видів спорту, спортивні вечори та дні здоров'я. Загальна площа 13 спортивних залів – 6519 м², інших спортивні майданчики – 35500 м², корти – 6900 м², 2 плавальних басейнів – 474 м².

На державній спортивній арені успішно захищають честь Львівщини чоловічі команди з баскетболу у суперлізі та першій лізі, жіноча і чоловіча команди з настільного тенісу та жіноча команда з водного поло у суперлігах. Чемпіонами області серед вищих навчальних закладів на протязі 2013-2014 років ставали команди з баскетболу (чоловіки), настільного тенісу (жінки та чоловіки), гандболу (жінки), волейболу (чоловіки), бадмінтону (жінки), спортивного орієнтування, гирьового спорту, спортивної аеробіки. Серед студентів університету на даний момент 121 кандидат у майстри спорту, 40 майстрів спорту, 3 майстри спорту міжнародного класу. Студенти-спортсмени входять до лав Національних та молодіжних збірних команд України.

Голова комісії



Л.Д. Плячук

В університеті діє колегія студентів та первинна профспілкова організація студентів та аспірантів. Колегія студентів та профком студентів мають структурні підрозділи у кожному навчально-науковому інституті університету. Виконуючи закон України «Про вищу освіту», конференція студентів збирається один раз на рік. Конференція студентів - це вищий керівний орган студентського самоврядування. Структурним підрозділом студентського самоврядування в університеті є студентські ради гуртожитків студентського містечка. Це організації, участь у яких беруть студенти, що проживають у гуртожитках університету.

Це представницький виконавчий орган студентського самоврядування, що координує зусилля активних студентів, мешканців гуртожитків та адміністрації університету, спрямованих на поліпшення умов проживання, розвиток та підвищення рівня громадської свідомості студентів, приймають участь у поселенні студентів та в комісіях з питань правопорушень.

Органи студентського самоврядування співпрацюють з адміністрацією університету та його структурними підрозділами у питаннях: захисту прав та інтересів студентів і аспірантів; в питаннях організації навчально-виховного процесу; забезпечення соціально-правового захисту; оздоровлення і культурних потреб студентів; створення необхідних умов для навчання, проживання та відпочинку; матеріального та морального заохочення студентів, які досягли успіхів у навчанні, науковій роботі громадській діяльності.

Діяльність студентського самоврядування регламентується чинним законодавством України, нормативною базою МОН України, Статутом та іншими нормативними документами Національного університету «Львівська політехніка».

Усі викладачі задіяні у виховній роботі серед студентів шляхом виконання функцій кураторів академічних груп (щорічно – 10 викладачів кафедри екології та збалансованого природокористування, або 62% кадрового складу кафедри); професійно-орієнтаційної роботи із студентами, екскурсій та експедицій до установ, організацій та підприємств за профілем навчання. Куратори академічних груп закріплюються за кожною групою студентів, починаючи із першого курсу навчання. Вони слідкують за академічною успішністю студентів, соціально-побутовими умовами в гуртожитках, ведуть із студентами індивідуальну навчальну, виховну та професійно-орієнтовану роботу, здійснюють зв'язок між студентами та адміністрацією і викладачами в університеті, інформують студентів та слідкують за виконанням поточних справ.

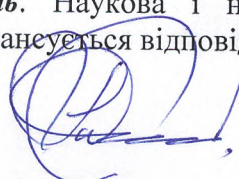
Студенти кафедри екології та збалансованого природокористування беруть участь у наукових конференціях, екологічних олімпіадах, студентських ярмарках кар'єри та спортивних змаганнях, приймають активну участь у громадській роботі екологічного напрямку.

Висновок. В університеті створені належні умови для студентського самоврядування, систематичної виховної роботи серед студентів, взаємодії студентів з викладачами. Діяльність кафедри ЕЗП позитивно впливає на активну позицію студента, відношення до своїх громадянських обов'язків, творче та духовно багате світобачення. Високий рівень оснащення об'єктів матеріально-технічної бази, соціально-побутової інфраструктури Національного університету «Львівська політехніка» сприяє належним умовам для навчання, проживання та відпочинку студентів, аспірантів та викладачів, відповідає умовам акредитації і дає змогу забезпечити якісну підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». На належному рівні проводить виховна робота зі студентами та підтримується студентське самоврядування.

8. Науково-дослідна діяльність і міжнародні зв'язки

Науково-дослідна діяльність. Наукова і науково-технічна діяльність в ДНУЗТ організовується, здійснюється і фінансується відповідно до Законів України «Про вищу

Голова комісії



Л.Д. Пляжук

освіту», «Про освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Положення про організацію наукової, науково-технічної діяльності у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації» (Наказ МОН України від 01.06.2006 № 422), Статуту Національного університету «Львівська політехніка» та інших нормативно-правових актів і є невід'ємною складовою освітянської діяльності.

Наукова діяльність кафедри екології та збалансованого природокористування охоплює широкий спектр напрямів організації та виконання науково-дослідної роботи, активну участь у міжнародних, всеукраїнських, регіональних та університетських науково-практичних конференціях; підготовку та видання науково-методичних рекомендацій, публікацій статей та тез доповідей, встановлення наукових зв'язків з вищими навчальними закладами інших країн, науково-дослідною роботою студентів.

Наукова діяльність є однією із складових підготовки сучасних фахівців професійного рівня. Наукові напрями кафедри наведені нижче:

- розроблення інженерних методів захисту довкілля для забезпечення збалансованого розвитку суспільства;

- природоохоронні технології з використанням природних дисперсних сорбентів та мінеральних добрив пролонгованої дії;

- масообмін в системах з твердим тілом - належать до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки України.

Це фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природних, суспільних та гуманітарних наук, збереження навколишнього середовища та сталий розвиток.

За період 2011-2015 рр. науково-педагогічним складом кафедри було зроблено 137 доповідей на 34 міжнародних конференціях і 45 доповідей на 12 державних конференціях; викладачами та аспірантами кафедри екології та збалансованого природокористування захищено 6 кандидатських і 3 докторські дисертації. За період з 2012 по 2016 рр. співробітниками кафедри надруковано 170 наукових статей у фахових екологічних виданнях (з них 24 входять до міжнародної науково метричної бази SCOPUS).

Викладачі кафедри, проводять власні наукові дослідження та виконують проектні роботи. В руслі основного напрямку наукових досліджень кафедри розроблялись наукові теми: «Застосування біологічних методів для очищення промислових стічних вод та твердих відходів» (№0114U001222, керівник доц. Попович О.Р.); «Застосування біоремедіативних систем для техногенно забруднених ґрунтів та водойм» (№ 0114U001223, керівник доц. Русин І.Б.). В рамках кафедральної тематики отримані патенти на корисну модель: в 2014 році - 2; в 2015 році - 1; в 2016 році - 2.

На кафедрі ефективно протягом 2003-2016 р.р. діє аспірантура із спеціальності 21.06.01 «Екологічна безпека», також відкрито постійно діючу аспірантуру за спеціальністю 101 «Екологія» (Наказ МОН України № 655 від 10.06.2016р.). На базі Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола діє Спеціалізована вчена рада К 35.052.24 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека.

Завідувач, професори та доценти кафедри екології та природоохоронної діяльності є членами Спеціалізованих вчених рад: проф. Мальований М.С. (Д 20.052.05); проф. Гумницький Я.М. (Д35.052.09, Д35.072.04, К35.052.22); проф. Дячок В.В. (Д 26.058.02; Д 35.072.04; К35.052.22); К35.052.22 (проф. Мальований М.С., проф. Гумницький Я.М., проф. Дячок В.В., доц. Попович О.Р., доц. Сабадаш В.В.), науковими керівниками і науковими консультантами аспірантів і докторантів (зав.каф., д.т.н., проф. Мальований М.С, д.т.н., проф. Гумницький Я.М., д.т.н., проф. Дячок В.В.). Протягом 2011-2015 рр. члени кафедри 31 раз були офіційними опонентами кандидатських і докторських дисертацій. Зараз, у 2016 р., в аспірантурі при кафедрі навчаються 7 аспірантів.

Професор Мальований М.С. є член підкомісії 101 «Екологія» НМК 7 МОН України з біології, природничих наук та математики. Брав участь в таких міжнародних проектах:

Голова комісії



Л.Д. Плячук

1. Міжнародний проект (Швеція, Польща, Україна) «Research collaboration in the field of water and wastewater treatment between universities of Sweden, Poland and Ukraine» (2011-2013 pp.);

2. Українсько-польський проект „Budowa nowoczesnej instalacji grzewczej z odnawialnymi źródłami energii w Politechnice Lwowskiej, jako bazy kształcenia dydaktycznego i praktycznego dla grupy MŚP z obszaru Ukrainy Zachodniej” (2013p.)

Голова Львівського обласного відділення Всеукраїнської екологічної ліги; Голова Надзірної ради Львівської міської ради за виконанням Комплексної екологічної програми на 2012-2016 роки; член експертно-дорадчого органу Львівської обласної адміністрації з питань поводження з твердими побутовими відходами у Львівській області; член експертної ради Львівської обласної державної адміністрації з розробки та супроводу заходів з енергозбереження, а також розробки основних інноваційно-орієнтованих принципів енергоощадного будівництва; член Науково-технічної Ради ДП “Львівстандартметрологія”.

Науковий керівник наукової теми «Натурне дослідження впливу фільтратів Львівського полігону твердих побутових відходів на процес біологічного очищення на каналізаційних очисних спорудах КОС-II м. Львова». (2015-2016pp.).

Головний редактор журналу «Environmental Problems»; член редколегії іноземного рецензованого наукового видання «Sustainable development» (Болгарія); член редколегії фахових журналів: «Chemistry & Chemical Technology»; «Технологічний аудит та резерви виробництва»; «Екологічна безпека»; «Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування»; «Вісник Національного університету Львівська політехніка. Серія: Хімія, технологія речовин та їх застосування».

Науково-дослідна робота студентів. У всіх наукових темах і проектах кафедри широко залучений колектив викладачів і студентів, зокрема магістри зі спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». Студенти кафедри беруть активну участь у науковій роботі, зокрема у всеукраїнських та міжнародних наукових заходах, проведених як в Україні, так і за кордоном.

Кращі студентські науково-дослідні роботи у співавторстві з викладачами кафедри публікуються у збірниках фахових видань України та інших держав, у матеріалах науково-практичних конференцій. Наукові дослідження студентів щорічно представлені на студентській науково-технічній конференції Національного університету “Львівська політехніка” (в 2013 р. – 15 доповідей та 35 публікацій; в 2014р. – 15 доповідей та 22 публікації; в 2015 році – 30 доповідей та 7 публікацій).

Протягом 2014-2015 н.р. 1 студентка отримувала стипендію голови обласної державної адміністрації відомим ученим, знаним фахівцям, талановитим молодим ученим та спеціалістам; протягом 2015-2016 н.р. студенти отримували стипендію Верховної Ради України – 1 особа; стипендію Видатних Вчених і Вчених Рад інститутів – 1 особа; Премія облдержадміністрації та обласної ради – 1 особа.

Міжнародне співробітництво. Національний університет «Львівська політехніка» за багато років активної діяльності на міжнародному науково-освітньому просторі сформував високий світовий авторитет як осередок міжнародної співпраці та регіональний вузол міжнародних зв'язків. На сьогоднішній день наш університет підтримує тісні наукові зв'язки з багатьма вищими навчальними закладами різних країн, прикладом чого можуть служити відомі спільні міждержавні наукові проекти, які фінансуються як європейськими (закордонними), так і вітчизняними грантами. Кафедра екології та збалансованого природокористування як науково-методична структурна одиниця Львівської політехніки приймає активну участь в міжнародній діяльності, співпраці із закордонними партнерами, у сфері, що відповідає її науковому та навчальному профілю.

Кафедра екології та збалансованого природокористування постійно підтримує і розвиває двосторонні науково-освітні контакти з закордонними університетами, і ця науково-методична співпраця дає великі можливості для розвитку наукової діяльності.

Голова комісії

Л.Д. Плячук

Доцент Дерейко Х.О. стажувалася протягом 15.11.2011р. – 15.02.2012р. в Центрі Пріоритетних досліджень в енергетиці (Університет м. Ньюкасл, Австралія). Тема стажування: «Ефективні методи уловлення та фіксації викидів діоксиду вуглецю, аналіз їх екологічного впливу шляхом застосування методології оцінки життєвого циклу». Професор Мальований М.С. та доцент Одноріг З.С. проводили наукові дослідження в Жешувській політехніці (Польща, 24.11.2013-30.11.2013р.). Доцент Дерейко Х.О. брала участь у конференціях в м. Уппсала, Швеція (з 30.03.2014 року по 02.04.2014 р.); в м. Герліц Німеччина (з 15.09.2014 по 22.09.2014р.); в м. Рогов Польща (з 22.04.2014 по 28.04.2014 р.).

Розвиваються такі напрями співпраці, започатковані угодами: Uppsala University (Уппсала, Швеція 2011-2013рр.); Royal Institute of Technology (Стокгольм, Швеція, 2011-2013 рр.); Politechnika Krakowska (Краків, Польща, 2013 р.); Молдовський Державний Університет (Молдова, Кишинів, угода діє від 2013 до 2023 рр.); Технічний університет Варни (Болгарія, Варна, угода діє від 2013 до 2023 рр.); Academia Pomorska w Slupsku (Слупськ, Польща, угода діє від 2014 року). В рамках дії цих міжнародних угод відбуваються спільні наукові семінари. Професор Мальований М.С. брав участь у конференціях в м. Краків, Польща (15.04.13-17.04.13р.); в м. Варна, Болгарія, (13.06.13-20.06.13р.); участь у переговорах і нарадах в м. Стокгольм, Швеція (12.10.2013 - 16.10.2013р.).

Метою роботи є налагодження міждисциплінарних контактів для подальшої співпраці, яка може полягати в обміні навчальними програмами, підписанні та реалізації угод про співпрацю в навчально-методичній сфері, в участі студентів та викладачів в міжнародній трансдисциплінарній програмі навчання, і стажування у вузах країн-партнерів, проведенні наукових досліджень та опублікуванні їх результатів.

Результатом міжнародної співпраці кафедри ЕЗП є спільні наукові семінари, закордонні наукові та навчально-методичні стажування викладачів кафедри, а також реалізовані та заплановані на наступні роки видання спільних наукових збірників, публікації статей у закордонних фахових виданнях і журналах філадельфійського списку.

В рамках програми «Кредитна мобільність» у 2014-2015 н.р. навчалися 10 студентів ІЕПТ ім. В.Чорновола, в 2015-2016 н.р. – 6 студентів. Одна студентка протягом 16.02.2016-14.07.2016 н.р. навчалась у Бялостоцькій Політехніці (Польща) за програмою «Erasmus+». П'ять студентів кафедри ЕЗП брали участь у міжнародній конференції «Чи може харчова промисловість розвиватися сталою?» (Балтійський університет м. Рогов, 15-19 квітня, 2015 р.).

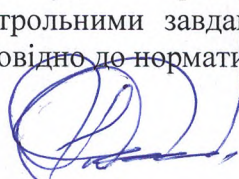
Висновок. Експертна комісія зазначає, що кафедра екології та збалансованого природокористування інтенсивно та плідно проводить науково-дослідну роботу, спрямовану на вирішення актуальних екологічних проблем із залученням студентів та аспірантів. Міжнародна співпраця університету та кафедри дозволяє проводити навчальний процес та наукову роботу на високому рівні.

9. Якість підготовки і використання випускників

На виконання ухвали Вченої ради Національного університету «Львівська політехніка» № 52 від 28 листопада 2006р., наказу ректора №9-10 від 8 лютого 2007р. та з метою вдосконалення системи оцінювання якості знань в університеті щорічно в квітні-травні проводиться контроль залишкових знань студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр», «спеціаліст» та «магістр», з професійно-орієнтованих навчальних дисциплін за рішенням навчально-методичних комісій напрямів підготовки та спеціальностей.

Контроль залишкових знань студентів проводиться у формі комплексних контрольних робіт (ККР) за тестовими контрольними завданнями. Результати ККР враховуються в рейтинговій оцінці студента відповідно до нормативного документа університету

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

«Тимчасове положення про систему оцінювання знань та визначення рейтингу студентів у кредитно-модульній системі підготовки фахівців».

Кафедрою екології та збалансованого природокористування розроблено пакети ККР для всіх професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». Кожен пакет ККР містить 25 варіантів тестових завдань, перелік рекомендованих літературних джерел і перелік довідкової літератури, використання якої допускається при виконанні комплексної контрольної роботи, опис критеріїв оцінювання контрольних робіт і має дві позитивні рецензії.

Для студентів, що навчаються за ОКР «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», проведено ККР з однієї дисципліни циклу гуманітарної підготовки («Охорона праці в галузі») та чотирьох із професійної та практичної підготовки, а саме: «Технології підготовки питної води», «Поводження із відходами в галузі», «Нормативна база в управлінні природокористуванням» та «Технологія захисту довкілля».

Аналіз результатів виконання ККР студентами 6 курсу показав, що участь студентів у виконанні ККР в середньому складала 100%.

Показники абсолютної успішності циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки з однієї дисципліни становить 100%, якісної успішності становить 85,7%, що відповідає акредитаційним вимогам.

Показники абсолютної успішності циклу професійної та практичної підготовки з трьох дисциплін становить 100,0%, якісної успішності в середньому становить 89,25%, що відповідає акредитаційним вимогам.

Під час роботи експертної комісії була проведена оцінка знань за такими предметами: «Охорона праці в галузі» (цикл гуманітарної підготовки), «Поводження із відходами в галузі» та «Технологія захисту довкілля» (цикл професійної та практичної підготовки). Експертам були надані розроблені пакети ККР, які розглянуті і схвалені випусковою кафедрою і затверджені Вченою радою Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола. Зміст та оформлення зазначеної документації відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України та стандартів вищої освіти.

Аналіз результатів виконання ККР студентами під час проведення акредитаційної експертизи показав, що участь студентів у виконанні ККР складала 100% (Додаток В).

Показники абсолютної успішності циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки з дисципліни «Охорона праці в галузі» становить 100%, якісної успішності становить 85,7%, що відповідає акредитаційним вимогам.

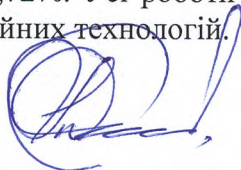
Показники абсолютної успішності циклу професійної та практичної підготовки з двох дисциплін становить 100,0%, якісної успішності із дисципліни «Поводження із відходами в галузі» становить 100%, із дисципліни «Технологія захисту довкілля» - 85,7%, а в середньому становить 92,85%, що відповідає акредитаційним вимогам.

Результати порівняльного аналізу даних успішності навчання студентів свідчать, що засвоєння студентами матеріалу знаходиться на відповідному рівні. Аналіз даних свідчить, що результати оцінки під час роботи комісії в цілому співпадають з результатами самооцінки (з незначними відхиленнями).

Отже, студенти спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» мають потрібний обсяг знань, необхідний для подальшої професійної діяльності.

Студенти спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», що навчаються за ОКР «магістр», згідно навчального плану виконують три курсові роботи та один курсовий проект. Абсолютна успішність виконання курсових робіт з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки склала 100 %, якість успішності 85,72%. Усі роботи виконано на актуальні теми зі застосуванням ПЕОМ та новітніх інформаційних технологій.

Голова комісії



Л.Д. Плячук

Навчальним планом спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» передбачено проведення науково-дослідницької практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи. Практику студенти проходять протягом 6 тижнів. Звітністю про виконання програми практики є щоденник і звіт, підсумкове оцінювання здійснюється при складанні заліку. Відгуки керівників практик, відображені в щоденниках практики, мають позитивний характер.

Дані щодо оцінки виконання захисту звітів з практики студентів наведено в додатку Г.

Результати проходження практик магістрантами спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (в галузі)» підтверджують відповідність вимогам, якість успішності знаходиться у межах 100%, абсолютна успішність складає 100 %.

Заключним етапом підготовки фахівців за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» є державна атестація у вигляді захисту магістерських робіт і присвоєння кваліфікації «Інженер з охорони навколишнього середовища». Державна атестація випускників спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» здійснюється за допомогою засобів об'єктивного контролю ступеня досягнення кінцевих цілей освітньо-професійної підготовки на підставі оцінки рівня професійних знань, умінь та навичок випускників, передбачених ГСВО МОН «Освітньо-кваліфікаційна характеристика» магістра, СВО Національного університету «Львівська політехніка» варіативної компоненти «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», з використанням загальнодержавних методів комплексної діагностики, а саме – написання магістерської кваліфікаційної роботи.

Присвоєння кваліфікації «магістр» здійснює Державна атестаційна комісія на підставі прилюдного захисту магістерської роботи. Головою атестаційної комісії призначаються провідні фахівці екологи (у 2016 році – Галушка Андрій Михайлович, начальник управління екології та благоустрою Департаменту містобудування Львівської міської ради (м. Львів)).

Тематика магістерських робіт відповідає загальному науковому напрямку випускової кафедри. Перелік тематики магістерських робіт спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (в галузі)» затверджується вченою радою університету. Відповідно до тематики розроблені методичні вказівки з підготовки до написання магістерських робіт.

Випуск фахівців у 2016 році склав 7 осіб.

Протягом 14-16 грудня 2016 р. під час роботи Державної екзаменаційної комісії був присутній Голова акредитаційної комісії професор Пляцук Л.Д. Під час захисту магістерських кваліфікаційних робіт відмічений високий рівень підготовки студентів-випускників та захист робіт відповідав критеріям Галузевого стандарту вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» зі спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».

За результатами захисту магістерських кваліфікаційних робіт абсолютна успішність та якість склали 100,0%. Висока якість успішності студентів ОКР «магістр» ґрунтується на добрих і відмінних знаннях випускників.

Дані щодо оцінки захисту магістерських кваліфікаційних робіт наведено у додатку Д.

З питань працевлаштування випускників університет керується нормативно-правовими документами: Указом Президента України від 23.01.1996 № 77/96 «Про заходи щодо реформування системи підготовки спеціалістів та працевлаштування випускників вищих навчальних закладів»; Постановою Кабінету Міністрів України від 22.08.1996 № 992 «Про Порядок працевлаштування випускників вищих навчальних закладів, підготовка яких здійснювалася за кошти державного бюджету України» зі змінами; Постановою Верховної Ради України № 463/97-ВР від 16 липня 1997 р. «Про інформацію Кабінету Міністрів України «Про забезпечення працевлаштування молоді, зокрема випускників шкіл, вузів та інших навчальних закладів»; Законом України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-УІІ (ст. 64 «Працевлаштування випускників вищих навчальних закладів»).

Голова комісії


Л.Д. Пляцук

Висновок. Показники успішності та якості виконання ККР, а також захисту курсових робіт відповідають критеріям та вимогам щодо якісної підготовки студентів за освітнім рівнем «магістр» за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)». В результаті проведеної перевірки курсових робіт та курсового проекту, а також магістерських кваліфікаційних робіт комісія зазначає, що тематика, наукові та методичні основи і результати виконання робіт в повній мірі є актуальними, науковими та мають фундаментальне або прикладне значення, виконані у відповідності до встановлених вимог. Якість підготовки випускників спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України до акредитації заявленої спеціальності.

10. Показники відповідності підготовки магістрів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» Національного університету «Львівська політехніка» акредитаційними умовам надання освітніх послуг

Критерії відповідності діяльності Національного університету «Львівська політехніка» акредитаційним умовам надання освітніх послуг спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» наведені у порівняльних таблицях відповідності наявних умов провадження освітньої діяльності вимогам акредитації (Додаток А).

11. Перелік зауважень контролюючих органів та заходи їх усунення

За звітний період зауважень (приписів) органів, що здійснюють контроль за дотриманням ліцензійних умов, а також скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності навчального закладу за спеціальністю, що акредитується, не було.

Експертною комісією щодо ліцензування спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» в Національному університеті «Львівська політехніка» (12.02.2014 – 14.02.2014 р.) були сформульовані окремі зауваження та пропозиції. Для їх усунення кафедра екології та збалансованого природокористування виконала наступні заходи (далі – зауваження та виконані до них заходи):

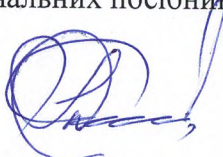
1. *Активізувати процес залучення студентів та магістрів підготовки екологічного спрямування до виконання кафедральних науково-дослідних тем, а також їх участі у науково-виробничих конференціях, семінарах вузівського, регіонального, республіканського та міжнародного рівнів.*

Кращі студентські науково-дослідні роботи у співавторстві з викладачами кафедри публікуються у збірниках фахових видань України та інших держав, у матеріалах науково-практичних конференцій. Наукові дослідження студентів щорічно представлені на студентській науково-технічній конференції Національного університету «Львівська політехніка» (в 2014р. – 15 доповідей та 22 публікації; в 2015 році – 30 доповідей та 7 публікацій).

2. *Удосконалювати роботу з видання конспектів, навчальних посібників і підручників та їх електронних версій науково-педагогічними працівниками випускової кафедри.*

Постійно проводиться публікація і перевидання методичних вказівок з дисциплін, які викладаються для напряму 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» та спеціальності 7.04040601, 8.04010601 «Екологія, охорона навколишнього середовища», 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)»; протягом 2014-2016 рр. кафедрою опубліковано 1 підручник із грифом МОН, 7 навчальних посібників, 5 монографій, 16 методичних вказівок,

Голова комісії



Л.Д. Плячук

Активно наповнюється віртуальне навчальне середовище – сертифіковано 10 нових найменувань навчально-методичних матеріалів.

3. *Створити спеціалізований методичний кабінет, що дозволить студентам отримати кваліфіковане консультативно-методичне супроводження.*

Кафедрою ЕЗП створено спеціалізований методичний кабінет, який розміщений в приміщенні 6/114 VIII корпусу. Завдяки обладнаному кабінету студенти зможуть отримати кваліфіковане консультативно-методичне супроводження.

4. *Рекомендувати організацію філій випускової кафедри ЕЗП на базі регіональних науково-дослідних установ та провідних підприємств галузі для посилення наукової магістерської підготовки та проведення науково-виробничих практик.*

Для посилення наукової магістерської підготовки та проведення науково-виробничих практик випускова кафедра ЕЗП проводить процедуру оформлення угоди із Департаментом екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації.

5. *Активувати профорієнтаційну та рекламну роботу з метою збільшення загальної кількості вступників освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра та магістра.*

З метою збільшення загальної кількості вступників освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра та магістра кафедра екології та збалансованого природокористування активно проводить профорієнтаційну та рекламну роботу шляхом створення сторінок в соціальних мережах, організації Дня Відкритих дверей, проведення профорієнтаційних олімпіад в школах Нового Роздолу та Львова.

6. *Активізувати міжнародне співробітництво із закладами освіти, науковими установами, міжнародними організаціями, фондами, громадськими організаціями. В першу чергу, звернути увагу на розвиток міжнародного співробітництва в напрямку створення умов отримання «подвійних дипломів».*

П'ять студентів кафедри ЕЗП взяли участь у міжнародній конференції «Чи може харчова промисловість розвиватися сталою?», організованою Центром Програми Балтійського Університету в Німеччині для студентів з країн Балтійського регіону (м. Рогов, Польща, 15-19 квітня, 2015 р.). Задля можливості отримання студентами «подвійних дипломів» укладена угода про спільне навчання студентів між Інститутом екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола та Лодзькою політехнікою (Польща).

7. *Створити науково-дослідні та навчальні лабораторії із мікробіології та агроекології.*

Кафедрою ЕЗП створена лабораторія із агроекології, яка розміщена в приміщенні 7/114 VIII корпусу, площею 24 м². Для проведення досліджень мікробіологічного спрямування є домовленість із Відділенням фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглекислоти ім. Л.М. Литвиненка НАН України (м. Львів).

8. *Забезпечити функціонування комп'ютерного класу відповідними ліцензованими програмними продуктами в галузі прикладної екології.*

Комп'ютери, які розміщені в комп'ютерній лабораторії 14/114VIII корпусу, укомплектовані новими програмами «ЕОЛ» та «Sima Pro 7».

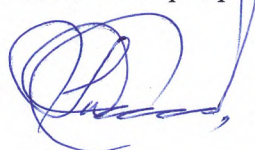
9. *На протязі найближчого часу підготувати навчальні посібники для забезпечення нормативної та варіативної частин навчального плану магістрів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».*

Для забезпечення навчального процесу магістрів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» використовується матеріал окремих наукових монографій, опублікованих працівниками кафедри :

➤ Розвиток і відтворення ресурсного потенціалу суб'єктів еколого-економічних, туристичних та екоінформаційних систем: монографія /колектив авторів; за ред. М.С. Мальованого.- Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015.-340с.;

➤ Сталий розвиток та безпека агропродовольчої сфери України в умовах глобалізаційних викликів. Монографія // О.І. Павлов, М.А. Хвесик, М.С. Мальований та ін. за ред. О.І. Павлова. - Монографія. Одеса: Астропринт, 2012. - 760с.;

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

➤ Сталій розвиток – XXI століття: Управління, технології, моделі. Дискусії 2015: Колективна монографія. [Акулов-Муратов В.В., Алимов О.М., Андерсон В.М., Андрєєва Н.М., М.С. Мальований та ін.] // За наук. ред. Проф. Хлобистова Є.В. – Черкаси, 2015.-538с.;

➤ Сталій розвиток – XXI століття: Управління, технології, моделі. Дискусії 2016: Колективна монографія. [Андерсон В.М., Балджи М.Д., Баркан В.І., М.С. Мальований та ін.] // За наук. ред. Проф. Хлобистова Є.В. – Черкаси, 2016.-590с.;

10. Створити електронний фонд науково-методичного забезпечення спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» на сайті бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка».

Завдяки співпраці із науково-технічною бібліотекою Національного університету «Львівська політехніка» на сайті бібліотеки створено та наповнюється електронний фонд науково-методичного забезпечення спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».

Для покращення роботи кафедри екології та збалансованого природокористування необхідно:

1) продовжити роботу із формування електронної бібліотеки за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», поповнювати бібліотечний фонд сучасною навчально-методичною літературою та власними посібниками із фахових дисциплін;

2) поглибити співпрацю з зарубіжними навчальними закладами та науковими установами;

3) продовжити роботу щодо розробки електронних навчальних посібників.

Висновок. За звітний період кафедрою екології та збалансованого природокористування Національного університету «Львівська політехніка» була проведена достатня робота по впровадженню рекомендацій попередньої експертної комісії.

12. Загальні висновки, зауваження та рекомендації експертної комісії

Проаналізувавши матеріали, подані на акредитацію, та перевіrivши на місці результати діяльності з надання освітніх послуг, експертна комісія зробила наступні загальні висновки:

- Національний університет «Львівська політехніка» є вищим навчальним закладом, однією з задач діяльності якого є підготовка фахівців різних спеціальностей, які здатні працювати в ринкових умовах та вирішувати актуальні проблеми науки, суспільства, захисту довкілля та економіки. В Національному університеті «Львівська політехніка» наявні всі нормативно-правові документи, необхідні для здійснення освітньої діяльності, пов'язаної із підготовкою фахівців освітнього рівня «магістр» спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».

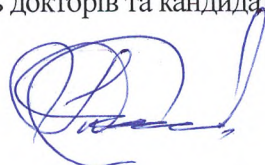
- Показники прийому не перевищували встановлених ліцензованих обсягів. Державне замовлення виконується на 100%. Ліцензований обсяг підготовки ОКР «магістр» виконується не повністю (на 64%), але кафедра екології та збалансованого природокористування докладає достатньо зусиль у справі формування контингенту студентів.

- Навчання за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» відбувається відповідно до вимог чинних галузевих стандартів вищої освіти України та «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Львівська політехніка».

- Методичне забезпечення навчальних дисциплін (навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні вказівки до проведення практичних та семінарських занять) складає 100%.

- Кадровий склад випускової кафедри екології та збалансованого природокористування збалансований, є достатня кількість докторів та кандидатів наук; випускову кафедру очолює доктор

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

технічних наук, професор кафедри хімічної інженерії та промислової екології, досвідчений фахівець у галузі екологічних досліджень.

- Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу дозволяє проводити підготовку фахівців-екологів на високому науковому та методичному рівні.

- На випусковій кафедрі ведеться активна науково-дослідна робота, напрям якої відповідає спеціальності, що акредитується. Це дозволяє підвищити наукоємність навчального процесу за спеціальністю.

- Випускники аспірантури кафедри успішно працюють над науковими роботами, які потім втілюють у захист кандидатських дисертацій у спеціалізованих вчених радах за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека, зокрема на діючій на базі Інституту екології, природоохоронної діяльності та туризму ім. В.Чорновола Спеціалізованій вченій раді К 35.052.24.

- Міжнародна співпраця кафедри екології та збалансованого природокористування дозволяє проводити навчальний процес та наукову роботу на високому рівні, покращувати матеріальне забезпечення кафедри сучасним професійним обладнанням.

- В Національному університеті «Львівська політехніка» створені та підтримуються належні умови для роботи студентів, аспірантів та співробітників. Розвинена соціально-побутова сфера, студенти забезпечені гуртожитками. Університет забезпечений їдальнями, бібліотеками та читальними залами, басейнами, стадіоном, кортами та спортивними гуртками, що повністю відповідає вимогам МОН України.

- Показники успішності та якості виконання ККР, а також захисту курсових робіт, курсового проекту, звіту з переддипломної практики та магістерської кваліфікаційної роботи відповідають критеріям та вимогам до якісної підготовки фахівців освітнього рівня «магістр» спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)».

З метою подальшого покращення науково-методичного, матеріально-технічного, кадрового забезпечення та якості підготовки фахівців-екологів освітнього рівня «магістр» на випусковій кафедрі екології та збалансованого природокористування Національного університету «Львівська політехніка», експертна комісія вважає за доцільне висловити такі **зауваження і рекомендації** :

1) продовжити роботу із формування електронної бібліотеки за спеціальністю 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)», поповнювати бібліотечний фонд сучасною навчально-методичною літературою та власними посібниками із фахових дисциплін;

2) поглибити співпрацю з зарубіжними навчальними закладами та науковими установами;

3) продовжити роботу щодо розробки електронних навчальних посібників.

Зазначені зауваження не впливають на загальний позитивний висновок експертної комісії.

Голова комісії



Л.Д. Плячук

13. Підстави для акредитації

На підставі поданих для первинної акредитації матеріалів Національного університету «Львівська політехніка», перевірки результатів діяльності на місці, оцінки спроможності даного навчального закладу проводити освітню діяльність, перевірки стану науково-методичного, кадрового, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення, експертна комісія дійшла висновку, що підготовка фахівців освітнього рівня «магістр» спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та Державним вимогам до акредитації спеціальності.

Проведена експертиза дає підстави зробити такий загальний висновок :

На підставі вказаного вище експертна комісія Міністерства освіти і науки України зробила висновок щодо можливості акредитації спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» з ліцензованим обсягом 25 осіб денної форми навчання.

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського
державного університету,
доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології
Дніпропетровського національного університету
залізничного транспорту
ім. академіка В.Лазаряна,
доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного університету
«Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор



Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого
природокористування,
доктор технічних наук, професор

Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

Голова комісії

Л.Д. Пляцук

**Порівняльна таблиця відповідності стану забезпечення
Національного університету «Львівська політехніка» Ліцензійним умовам
надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та Державним вимогам до акредитації
спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування
(за галузями)» (рівень вищої освіти «магістр»)**

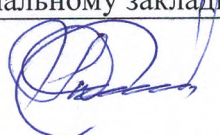
Показники		Освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»		
		Нормативні вимоги	Фактично	Відхи- лення
1		2	3	4
Дотримання основних умов ліцензування				
<i>1. Загальні вимоги</i>				
1.1.	Концепція діяльності за заявленим напрямом (спеціальністю), погоджена з обласною державною адміністрацією	+	+	-
1.2.	Заявлений ліцензований обсяг (денна форма навчання/заочна форма навчання)	25/-	25/-	-
<i>2. Кадрове забезпечення підготовки фахівців</i>				
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)	95	100	+5
	у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи:	50	100	+50
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)	95	Не передбачено навчальним планом підготовки магістра	
	у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи:	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, молоді та спорту України або монографій, до одного доктора наук або професора)	40		
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)	95	100	+5
	у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи:	50	100	+50

Голова комісії

Л.Д. Плячук

1		2	3	4
	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, молоді та спорту України або монографій, до одного доктора наук або професора)	40, але не менше ніж 1 доктор наук або професор на 25 осіб ліцензійного обсягу	41,17 4 доктори наук, професори на 25 осіб ліцензійного обсягу*	+1,17
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	+	+	–
2.6.	Наявність кафедри зі спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної науково-педагогічної спеціальності:	+	+	–
	доктор наук або професор	+	+	–
	кандидат наук, доцент	–	–	–
<i>3. Матеріально-технічна база</i>				
3.1.	Забезпеченість лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних програм (у % від потреби)	100	100	–
3.2.	Забезпеченість студентів гуртожитком (у % від потреби)	70	100	+30
3.3.	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	15	+3
3.4.	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»)	–	–	–
3.5.	Наявність пунктів харчування	+	+	–
3.6.	Наявність спортивного залу	+	+	–
3.7.	Наявність стадіону або спортивного майданчику	+	+	–
3.8.	Наявність медичного пункту	+	+	–
<i>4. Навчально-методичне забезпечення</i>				
4.1.	Наявність освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця (у тому числі варіативної компоненти)	+	+	–

1		2	3	4
4.2.	Наявність освітньо-професійної програми підготовки фахівця (у тому числі варіативної компоненти)	+	+	-
4.3.	Наявність навчального плану, затвердженого в установленому порядку	+	+	-
4.4.	Наявність навчально-методичного забезпечення для кожної навчальної дисципліни навчального плану (% від потреби):	100	100	-
4.4.1	Навчальних і робочих програм дисциплін			
4.4.2	Плани семінарських, практичних завдань, завдань для лабораторних робіт	100	100	-
4.4.3	Методичних вказівок і тематик контрольних, курсових робіт (проектів)	100	100	-
4.5.	Наявність пакетів контрольних завдань для перевірки знань з дисциплін соціально-гуманітарної, фундаментальної та фахової підготовки (% від потреби)	100	100	-
4.6.	Забезпеченість програмами всіх видів практик (% від потреби)	100	100	-
4.7.	Наявність методичних указівок щодо виконання дипломних робіт (проектів), державних екзаменів	+	+	-
4.8.	Дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів (у тому числі з використанням інформаційних технологій), (% від потреби)	100	100	-
4.9.	Наявність критеріїв оцінювання знань і вмінь студентів	+	+	-
<i>5. Інформаційне забезпечення</i>				
5.1.	Забезпеченість студентів підручниками, навчальними посібниками, що містяться у власній бібліотеці (% від потреби)	100	100	-
5.2.	Співвідношення посадкових місць у власних читальних залах до загального контингенту студентів (% від потреби)	5	5	-
5.3.	Забезпеченість читальних залів фаховими періодичними виданнями	8	11	+3
5.4.	Можливість доступу викладачів і студентів до Інтернет як джерела інформації : - наявність обладнаних лабораторій - наявність каналів доступу	+	+	-
		+	+	-
<i>Якісні характеристики підготовки фахівців</i>				
<i>6. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти</i>				
6.1.	Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	-
6.2.	Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	-
6.3.	Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним	100	100	-



1		2	3	4
	місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %			
7. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %				
7.1.	Рівень знань студентів з гуманітарної та соціальної економічної підготовки:			
7.1.1.	Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
7.1.2.	Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	85,7	+35,7
7.2.	Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
7.2.1.	Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
7.2.2.	Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	92,85	+42,85
8. Організація наукової роботи				
8.1.	Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	-	+	+
8.2.	Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	-	+	+

* д.т.н., проф. Мальований М.С., д.т.н., проф. Гумницький Я.М., д.т.н., проф. Дячок В.В., д.т.н., проф. Нагурський О.А.

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету,
доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна,
доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного університету «Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор



Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування,
доктор технічних наук, професор

Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

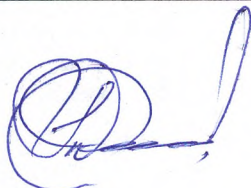
Голова комісії

Л.Д. Пляцук

**Порівняльна таблиця дотримання
у Національному університеті «Львівська політехніка»
технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення
освітньої діяльності у сфері вищої освіти спеціальності
8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)»
(рівень вищої освіти «магістр»)**

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
	1	2	3	4
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	12	+9,6
2.	Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	50	+20
3.	Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
3.1.	бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	-
3.2.	пунктів харчування	+	+	-
3.3.	актового чи концертного залу	+	+	-
3.4.	спортивного залу	+	+	-
3.5.	стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	-
3.6.	медичного пункту	+	+	-
4.	Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
5.	Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням,	+	+	-

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

Завершення таблиці

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
	устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів			

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету,
доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна,
доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений

Ректор Національного університету «Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор



Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування,
доктор технічних наук, професор

Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

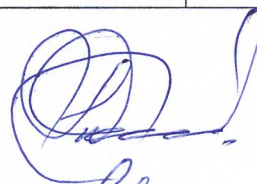
Голова комісії

Л.Д. Пляцук

Порівняльна таблиця дотримання технологічних вимог щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» (рівень вищої освіти «магістр»)

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>				
1.	Наявність опису освітньої програми	+	+	-
2.	Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	-
<i>Проведення освітньої діяльності</i>				
3.	Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
4.	Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
5.	Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	-
6.	Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
7.	Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	-

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор



Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, доктор технічних наук, професор



Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлено

Ректор Національного університету «Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор




Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування,
доктор технічних наук, професор



Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

Голова комісії

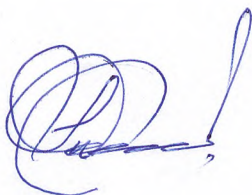


Л.Д. Пляцук

Порівняльна таблиця дотримання технологічних вимог щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» (рівень вищої освіти «магістр»)

№ з/п	Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4	5
<i>Започаткування провадження освітньої діяльності</i>				
1.	Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як вісім найменувань	11	+3
2.	Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	-
<i>Провадження освітньої діяльності</i>				
3.	Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	-

Голова комісії



Л.Д. Плячук

1	2	3	4	5
4.	Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	50	50	—

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного університету «Львівська політехніка» доктор технічних наук, професор



Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування, доктор технічних наук, професор

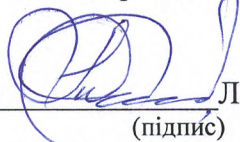
Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

Голова комісії

Л.Д. Пляцук

«Погоджено»
Голова експертної комісії МОН



Л.Д.Пляцук
(підпис)

«14» 12 2016 р.



«Затверджую»
Ректор Національного університету
«Львівська Політехніка»

Ю.Я.Бобало
(підпис)

12 2016 р.

ГРАФІК

Проведення ККР студентами спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)» (рівень вищої освіти «магістр»)

Назва навчальної дисципліни	Навчальна група	Навчальна аудиторія	Дата та час проведення ККР	Кількість студентів	Викладач	Експерт
ОКР «Магістр»						
<i>Цикл гуманітарної та соціальної економічної підготовки</i>						
Охорона праці в галузі	ПЕПм-21	113 ауд. VIII навч. корп.	14.12.2016 р. 12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	7	Нагурський О.А.	Пляцук Л.Д.
<i>Цикл професійної та практичної підготовки</i>						
Поводження з відходами в галузі	ПЕПм-21	113 ауд. VIII навч. корп.	16.12.2016 р. 14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	7	Мальований М.С.	Зеленько Ю.В.
Технології захисту довкілля	ПЕПм-21	113 ауд. VIII навч. корп.	15.12.2016 р. 12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	7	Гуulich С.І.	Пляцук Л.Д.

Декан повної вищої освіти
ІЕПТ ім. В.Чорновола,
д.т.н., професор



Петрушка І.М.

Голова комісії



Л.Д. Пляцук

Аналіз залишкових знань студентів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (в галузі)» (рівень вищої освіти «магістр») у Національному університеті «Львівська політехніка»

Назва дисципліни	Дата	Цикл	Код і назва напрямку (спеціальності)	Номер академічної групи	Кількість студентів			Одержали оцінки, відсоток від загальної кількості оцінок, %					Успішність, %	Розбіжність			
					За списком	Виконували ККР		5	4	3	2	Успішність, %		Кількість навчання, %	Успішність, %	Кількість навчання, %	
						За списком	Кількість										%
Охорона праці в галузі	14.12.2016	1	8.04010602	ПЕПм-21	7	7	100	0	6	1	0	0	100	85,7	100	0	0
Поводження з відходами в галузі	16.12.2016	2	8.04010602	ПЕПм-21	7	7	100	6	1	0	0	0	100	100	100	0	0
Технології захисту довкілля	15.12.2016	2	8.04010602	ПЕПм-21	7	7	100	3	3	1	0	0	100	85,7	100	85,7	0

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету,
доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений:

Ректор Національного університету «Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор

Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування,
доктор технічних наук, професор

Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

Голова комісії

Л.Д. Пляцук



Handwritten signatures in blue ink, including the signature of the head of the expert committee (L.D. Plyachuk) and other members of the commission.

Аналіз якості виконання та захисту звітів з практики магістрів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване природокористування (за галузями)»

№ з/п	Курс	Група	Рік навчання	Прізвище, ініціали студента	База практики	Оцінки	
						На захисті звіту	За експертною перевіркою
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Науково-дослідницька практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи</i>							
1.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Балич М.О.	Кафедра ЕЗП	5	5
2.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Горон О.С.	Львівське комунальне підприємство «Львівводоканал»	5	5
3.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Івашків В.П.	Кафедра ЕЗП	5	5
4.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Корнійчук К.М.	Кафедра ЕЗП	5	5
5.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Молодовець В.І.	ДП СЦ «Галсерт» (м. Львів)	5	5
6.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Навроцька Л.О.	Ботанічний сад Львівського національного університету ім. Івана Франка	5	5
7.	2	ПЕПМ-21	вересень-грудень 2016 р.	Тритяк Ю.М.	ДП СЦ «Галсерт» (м. Львів)	5	5
Абсолютна успішність						100	100
Якісна успішність						100	100
Середній бал						5,0	5,0

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету,
доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлений :

Ректор Національного університету
«Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор



Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування,
доктор технічних наук, професор

Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

Голова комісії

Л.Д. Пляцук

**Аналіз якості виконання та захисту магістерських кваліфікаційних робіт
магістрів спеціальності 8.04010602 «Прикладна екологія та збалансоване
природокористування (за галузями)»**

№ з/п	Курс	Група	Рік навчання	Прізвище, ініціали студента	Оцінки	
					На захисті МКР	За експертною перевіркою
1	2	3	4	5	6	7
<i>Магістерська кваліфікаційна робота</i>						
1.	2	ПЕПм-21	вересень-грудень 2016 р.	Навроцька Л.О.	5	5
2.	2	ПЕПм-21	вересень-грудень 2016 р.	Корнійчук К.М.	5	5
3.	2	ПЕПм-21	вересень-грудень 2016 р.	Горон О.С.	5	5
4.	2	ПЕПм-21	вересень-грудень 2016 р.	Івашків В.П.	5	5
Абсолютна успішність					100	100
Якісна успішність					100	100
Середній бал					5,0	5,0

Голова експертної комісії,
завідувач кафедри прикладної екології Сумського державного університету, доктор технічних наук, професор

Пляцук Л.Д.

Член експертної комісії,
завідувач кафедри хімії та інженерної екології Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, доктор технічних наук, професор

Зеленько Ю.В.

З експертними висновками ознайомлені:

Ректор Національного університету «Львівська політехніка»
доктор технічних наук, професор



Бобало Ю.Я.

Завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування,
доктор технічних наук, професор

Мальований М.С.

16 грудня 2016 р.

Голова комісії

Л.Д. Пляцук