

-
7. Словник рекреаційних термінів / укладач С.С. Беляєва. – К.: ВЦ «Академія», 2011. – 184 с.

КАПЛУН І.Г., викладач

АЛГОРИТМ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ ЗА ДУАЛЬНОЮ ФОРМОЮ ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ

У період ринкової трансформації економіки та збільшення попиту на послуги із здобуття освіти відбулося знецінення традицій практичної підготовки здобувачів освіти. Чимало організацій відмовились працювати із студентами, посиляючись на збереження комерційної таємниці або складні конкурентні обставини. Внаслідок корпоратизації та приватизації держава втратила більшість важелів адміністративного впливу на підприємства, які давали змогу розглядати практичну підготовку студентів у позаекономічній площині. Податкові та інші ринкові преференції не набули сталості і після впровадження швидко скасовуються з міркувань бюджетної консолідації та запобігання корупції.

Трансформаційні процеси, пов'язані з європейською інтеграцією, позитивні результати реформ, підвищення конкурентоспроможності економіки передбачають створення відповідної національної системи освіти та підготовки кадрів. Важливим є створення умов для поєднання роботи з навчанням як у форматі здобуття освіти за вечірньою або заочною формою навчання, так і у форматі практичної підготовки здобувачів вищої освіти денної форми навчання та здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти на робочих місцях. У Законі України «Про освіту» передбачено, що особа має право здобути освіту в різних формах або поєднувати їх, та визначено такі основні форми здобуття освіти: інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); індивідуальна

(екстернатна, сімейна (домашня), педагогічний патронаж, на робочому місці (на виробництві); дуальна.

Дуальна форма здобуття освіти (ДФЗО) — це спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору про здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти.

Проблемою, яка потребує розв'язання, є недостатній рівень готовності багатьох випускників закладів вищої, фахової передвищої та професійної (професійно-технічної) освіти до самостійної професійної діяльності на перших робочих місцях, що відповідають здобутій освіті.

Проявами проблеми є:

неготовність випускників працювати за фахом;

незадоволеність ринку праці якістю освіти, що призводить до потреби у додатковому навчанні на робочому місці, розширення системи навчання на підприємствах;

низький рівень роботи закладів освіти, включаючи неефективне використання бюджетних коштів, про що свідчить надмірно велика частка випускників закладів освіти, які не працюють (часто взагалі не планують працювати) за здобутими професіями;

неефективне використання найкращого для навчання часу здобувачів освіти з питань здобуття професійних компетентностей;

встановлення вимог до наявності досвіду самостійної професійної діяльності (стажу роботи) у випускників закладів освіти, які влаштовуються на роботу вперше.

Проблема виникла як наслідок тривалого впливу таких факторів:

неспрямованість формальної освіти на розвиток у здобувачів освіти затребуваних роботодавцями компетентностей;

обмеженість можливостей здобуття освіти за межами закладів освіти;

недостатній обсяг фінансування закладів освіти для створення сучасної матеріально-технічної бази та формування практичних навичок в учасників освітнього процесу;

відсутність у значної частини науково-педагогічних і педагогічних працівників компетентностей, необхідних для формування актуальних практичних навичок у здобувачів освіти;

брак достовірної інформації про поточні та майбутні потреби роботодавців у компетентностях працівників;

недостатність або повна відсутність в закладах освіти сучасного обладнання та технологій, до використання яких необхідно підготувати фахівців;

складність залучення до викладання у закладах вищої освіти фахівців, які мають досвід практичної роботи, з оплатою праці, що відповідає їх кваліфікації, у зв'язку з тим, що кадрові вимоги у сфері вищої освіти передбачають переваги для викладачів з науковими ступенями;

невключеність більшості закладів освіти (які мають здебільшого статус бюджетних установ) у сучасні ринкові відносини та невизначеність механізму співпраці у сфері державно-приватного партнерства, що впливає на підготовку здобувачів освіти до самостійної професійної діяльності в ринковому середовищі.

Розв'язання проблеми передбачається шляхом здійснення комплексу заходів з напрацювання моделей взаємовигідних відносин закладів освіти та роботодавців, спрямованих на забезпечення практичної підготовки здобувачів освіти до самостійної професійної діяльності та їх соціальної адаптації у трудових колективах, нормативно-правове та організаційне забезпечення, проведення апробації, досліджень, доопрацювання моделей та рекомендацій до широкого використання.

Підготовка фахівців за дуальною формою здобуття освіти передбачає встановлення рівноправного партнерства закладів освіти, роботодавців та здобувачів освіти з метою набуття здобувачами освіти досвіду практичного застосування

компетентностей та їх адаптації в умовах професійної діяльності.

Дуальна форма здобуття освіти передбачає навчання на робочому місці з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору.

Дуальна форма здобуття освіти не повинна абсолютизуватися. Така форма здобуття освіти спрямовується, зокрема, і на адаптацію здобувача освіти до першого робочого місця, що відповідає його освітній спеціальності та кваліфікації. Завданням закладу освіти є набуття здобувачем освіти компетентностей, які дадуть змогу йому адаптуватися до різноманітних економіко-технологічних змін. [1]

Дуальна форма здобуття освіти запроваджена в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка, відповідно до рішення вченої ради, з 1 вересня 2019 року. Дуальна форма здобуття освіти передбачає навчання на робочому місці з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору.

ДФЗО реалізується відповідно до Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти та інших нормативних документів. Відповідно до вимог названої Концепції виділено три етапи для її реалізації. На даний час - 2019-2020 роки триває II етап - розроблення типових моделей дуальної форми здобуття освіти у закладах освіти, реалізація пілотних проектів моделей дуальної форми здобуття освіти, проведення оцінки ефективності.

В нашому університеті дуальна форма здобуття освіти здійснюється відповідно до «Положення про підготовку фахівців із застосуванням дуальної форми здобуття освіти в ТНПУ» затверджене вченою радою університету.

Згідно з Положенням, переведення студента на ДФЗО відбувається на підставі його заяви, довідки з місця роботи із зарахуванням на посаду, що відповідає майбутній кваліфікації та підписаної тристоронньої угоди. Для навчання студента-дуальщика на робочому місці, повинна бути затверджена разом із роботодавцем відповідна програма підготовки, складений та

затверджений першим проректором індивідуальний графік освітнього процесу. Під час оцінювання студента викладачі зобов'язані врахувати висновок роботодавця. [2]

Ситуація на ринку праці дає можливість студентам спеціальності «Екологія» займати певні посади в різних екологічних службах та організаціях або посади фахівців-екологів на підприємствах ще до закінчення навчання. Як правило на такі посади можуть претендувати студенти III-IV курсів бакалаврату або студенти магістратури денної форми навчання.

У випадку працевлаштування за спеціальністю, студент-еколог в деканат подає заяву на ім'я ректора університету для її погодження з деканом факультету. До заяви студенту необхідно додати довідку з місця роботи із зазначенням інформації про зарахування на штатну посаду, що відповідає майбутній кваліфікації та тристоронній договір (додаток 1).

Для навчання студента-еколога за дуальною формою здобуття освіти, після наказу ректора університету про його переведення на відповідній кафедрі розробляються, затверджуються першим проректором університету та погоджуються з роботодавцем програма дуального навчання (додаток 2 (зразок)) та індивідуальний графік освітнього процесу (розробляється спільно з деканатом) (додаток 3 (зразок)). Під час роботи, що поєднується з навчанням студент зобов'язаний дотримуватися затвердженого графіка, а в разі неможливості його дотримання повідомляти викладачів кафедри та деканат.

Для оцінювання студента-еколога, що навчається за дуальною формою здобуття освіти, викладачі університету зобов'язані враховувати висновок роботодавця (додаток 4 (зразок)).

Таким чином буде досягнута основна мета запровадження підготовки кваліфікованих фахівців за дуальною формою здобуття освіти – конструктивне поєднання навчання з виробництвом та реальне працевлаштування майбутнього фахівця-еколога.

Для координування дуальної форми здобуття освіти в університеті з числа штатних працівників визначена відповідальна особа.

Додаток 1

**ДОГОВІР
ПРО ДУАЛЬНУ ФОРМУ ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ**

№ _____

м. Тернопіль

« _____ » « _____ »

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Університет і Підприємство зобов'язуються спільно організувати і впроваджувати дуальну форму здобуття освіти в практичну підготовку здобувача, що навчається за спеціальністю _____.

1.2. У цьому договорі Сторони в своїх взаєминах керуються нормами чинного законодавства України у сфері вищої освіти (Закон України «Про освіту», «Про вищу освіту»), а також Кодексу законів про працю України.

1.3. Метою впровадження дуальної форми навчання є підвищення якості підготовки кваліфікованих кадрів відповідно до стандарту вищої освіти у частині практичної підготовки з спеціальності _____ шляхом набуття практичних навичок на базі Підприємства.

2. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ СТОРІН

2.1. Університет зобов'язується:

2.1.1. Розробляти та погоджувати з Підприємством програми дуального навчання, терміни проведення практичної підготовки здобувача на базі Підприємства, основні напрямки діяльності здобувача під час проходження дуального навчання та практики на базі Підприємства.

2.1.2. Закріпити відповідального працівника університету (як правило, старшого методиста за спеціальністю), який забезпечуватиме організацію та контролюватиме виконання програми дуальної форми навчання та практичної діяльності, оцінюватиме його результати.

2.2. Підприємство зобов'язується:

2.2.1. Забезпечити Здобувача робочим місцем і закріпити за ним наставника відповідно до програми дуального навчання.

2.2.2. Ознайомити Здобувача з правилами внутрішнього трудового розпорядку Підприємства, правилами поведінки на робочих місцях і на території Підприємства, санітарними, протипожежними, іншими нормами і правилами, здійснювати контроль за їх виконанням.

-
- 2.2.3. Надавати Здобувачу справне устаткування, інструменти, технологічні карти, описи, схеми і робочі матеріали, необхідні для здобуття зазначеної спеціальності.
- 2.2.4. Вести контроль за відвідуванням робочого місця Здобувача на Підприємстві.
- 2.2.5. Прийняти на навчання Здобувача в терміни, узгоджені з Університетом.
- 2.2.6. Брати участь в оцінюванні результатів дуального навчання.
- 2.3. Здобувач вищої освіти зобов'язується:**
- 2.3.1. Відвідувати Підприємство і сумлінно виконувати завдання відповідно до програми дуального навчання за обраною спеціальністю.
- 2.3.2. Дотримуватися під час навчання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки та охорони праці на Підприємстві, дбайливо та ощадливо ставитися до майна Підприємства.

3. ПРАВА СТОРІН

3.1. Права Університету:

- 3.1.1. Здійснювати контроль за проходженням практичної підготовки за дуальною формою здобуття освіти на Підприємстві.
- 3.1.2. За потреби організувати методичні семінари за участю фахівців, учасників трьохстороннього договору задля розв'язання різних питань.

3.2. Права Підприємства:

- 3.2.1. Застосовувати до Здобувача під час навчання матеріальне (включно із оплатою праці) та моральне стимулювання за якісні практичні результати, вживати заходи дисциплінарного впливу порушень правил трудового розпорядку.
- 3.2.2. Вносити пропозиції про можливе працевлаштування Здобувача на Підприємстві після закінчення навчання в Університеті.
- 3.2.3. Видавати сертифікати Здобувачу про дуальне навчання.

3.3. Права Здобувача вищої освіти:

- 3.3.1. Отримувати додаткові винагороди та соціальні пільги, передбачені працівникам Підприємства.

4. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

- 4.1. Цей Договір набуває чинності з моменту його підписання Сторонами і діє доти, поки одна із Сторін не виявить ініціативу щодо його розірвання.
- 4.2. Договір може бути достроково розірваний за згодою Сторін або на вимогу однієї із Сторін у порядку і на підставі, передбачені чинним законодавством України.

4.3. Додаткові умови та зміни до Договору розглядаються Сторонами і оформляються у вигляді додатку до договору. Додаток до Договору є його невід'ємною частиною з моменту підписання його усіма Сторонами.

5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

5.1. Сторони несуть відповідальність за невиконання своїх зобов'язань за цим Договором відповідно до законодавства України.

5.2. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання зобов'язань за цим Договором, якщо це стало наслідком обставин непереборної сили.

6. ІНШІ УМОВИ

6.1. У всьому іншому, що не передбачено умовами цього Договору, Сторони керуються чинним законодавством України.

6.2. Усі суперечки та розбіжності, які можуть виникнути у зв'язку з укладанням, тлумаченням, виконанням та розірванням цього Договору, підлягають вирішенню шляхом переговорів між Сторонами.

6.3. Договір складений у 3-х (трьох) примірниках, які мають однакову юридичну силу і видаються по одному примірнику кожній із Сторін.

7. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ПІДПРИЄМСТВО	УНІВЕРСИТЕТ	ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ
	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка вул. М. Кривоноса, 2 м. Тернопіль 46027 тел. (0352) 43-58-80, e-mail: info@tnpu.edu.ua , код ЄДРПОУ 02125544	Прізвище ініціали Серія, номер паспорта, коли і ким виданий
	підпис	підпис

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Додаток 2 (зразок)
«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Кер. під-ства _____ (прізвище, ін-ли)
Ректор _____ проф. Буяк Б.Б.

М.П. «__» «_____» 2020 р. М.П. «__» «_____» 2020 р.

ПРОГРАМА

підготовки фахівців спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) другого (магістерського) рівня вищої освіти за дуальною формою здобуття освіти

Мета: забезпечити функціонування студентоцентричної інтегрованої моделі здобуття вищої освіти, встановлення рівноправного партнерства закладів освіти, роботодавців та здобувачів освіти з метою набуття ними досвіду практичного застосування компетентностей та їх адаптації в умовах професійної діяльності.

Завдання:

— сприяння усуненню значного розрив між навичками, якими володіють випускники вищих педагогічних закладів освіти, і потрібними компетентностями для досягнення цілей педагогічних закладів профільної загальної середньої освіти академічного і професійного спрямування, закладів професійно-технічної освіти, закладів фахової передвищої освіти, ЗВО I-II рівнів акредитації та закладів післядипломної освіти;

— забезпечення освітньо-виробничого середовища, яке є засобом зближення з вимогами ринку праці та результатом синергії зусиль усіх зацікавлених та небайдужих, для отримання досвіду роботи, що є необхідною вимогою для працевлаштування;

— підвищення якості підготовки конкурентоздатних фахівців: мотивації до навчання та професійної діяльності; скорочення адаптаційного періоду випускників на роботі; формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення впродовж життя.

1. Організація діяльності з виконання освітньо-професійної програми «Середня освіта (біологія та здоров'я людини, хімія)»

1. Використання двох моделей щодо розподілу годин та узгодження змісту навчання на вибір студента магістратури: *інтегрованої* (кілька днів протягом тижня — навчання на факультеті, інша частина тижня – на робочому місці); *блочної* (години розподіляються між навчанням на факультеті та підприємством за блоками (здобуття освітнього рівня на факультеті здійснюється в канікулярний період школярів);.

2. Здобуття 28% кредитів (25 кредитів освітньої програми) під час навчання на робочому місці (зокрема, окремі модулі (теми) обов'язкових («Методика викладання біологічних дисциплін», «Методика наукових

досліджень», «Менеджмент в освіті», «Концепції сучасного природознавства», педагогічна та науково-педагогічна практики, виконання магістерської роботи) та вибіркових («Методика навчання хімічних дисциплін», «Педагогічні технології здоров'язбереження», «Здоров'язбережувальні технології у закладах освіти») навчальних дисциплін).

3. Зміщення акцентів у навчанні на організацію партнерської взаємодії в системі «студент дуальної форми — студент традиційної форми» та використання дослідницької технології навчання (професійна діяльність виступає засобом пізнання нового для формування інтегральних, загальних та фахових компетентностей).

4. Зарахування результатів самостійної навчально-пізнавальної діяльності на виробництві здійснюється за представленою програмою індивідуальної траєкторії навчання та візуалізованими підсумками її виконання.

5. Залучення до оцінювання результатів навчання роботодавця, вчителів-предметників.

2. Програмні компетентності, формуванню яких сприяє «виробнича» частина навчання

Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми біологічних наук і їх викладання, що передбачає проведення досліджень й здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 2. Здатність до критичного осмислення проблем у навчанні біології та суміжних природничих наук та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.</p> <p>ЗК 4. Здатність до провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ЗК 5. Здатність до зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ЗК 7. Здатність до управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах.</p> <p>ЗК 8. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування.</p> <p>ЗК 9. Здатність до відповідальності за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди.</p> <p>ЗК 10. Здатність до професійної самоосвіти, особистісного зростання, проектування подальших освітніх траєкторій</p>
Фахові компетентності	ФК 1. Аналіз, систематизація та узагальнення результатів наукових досліджень у сфері природничої освіти та науки.

(ФК)	<p>ФК 2. Оцінка результатів наукових досліджень у сфері освіти загалом та природничої освіти з використанням сучасних методів науки, інформаційних та інноваційних технологій.</p> <p>ФК 3. Проектування освітнього середовища, що забезпечує якість освітнього процесу з біології за рівнями національної рамки кваліфікацій.</p> <p>ФК 4. Створення методичного забезпечення навчально-виховного процесу за спеціальністю за ступенями.</p> <p>ФК 5. Створення просвітницьких програм популяризації біологічної освіти, науки та екологічної культури і культури здоров'я.</p> <p>ФК 6. Виконання типових завдань на первинних посадах за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія) 1 та 2 ступенів управлінського, інноваційного, науково-дослідницького характеру шляхом оволодіння: поглибленими фундаментальними спеціальними знаннями в галузі біології як у контексті навчання, так і професійної діяльності.</p> <p>ФК 7. Virішення та прогнозування результатів складних спеціалізованих задач та практичних проблем у біологічній сфері, що пов'язані із застосуванням відповідних підходів, теорій, методів, технологій соціально-педагогічної діяльності шляхом оволодіння концептуальними знаннями в галузі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень.</p> <p>ФК 8. Здатність до вирішення складних задач і проблем у професійній діяльності, що вимагають досліджень та/або інновацій шляхом оволодіння уміннями здійснення дослідницької та інноваційної діяльності з метою розвитку нового знання і процедур, інтеграції набутих знань</p> <p>ФК 9. Virішення комплексних проблем у галузі професійної та наукової діяльності, що вимагають глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики шляхом використання концептуальних та методологічних знань, у тому числі найбільш передових, в одній або декількох суміжних галузях науково-дослідницької та професійної діяльності.</p> <p>ФК 10. Спілкування в діалоговому режимі з суб'єктами навчальної діяльності, у професійному середовищі, науковою спільнотою та громадськістю в галузі своєї наукової та професійної діяльності.</p> <p>ФК 11. Володіння навичками публічного захисту та презентації своїх наукових та науково-методичних</p>
------	---

	<p>досліджень і розробок, концепцій.</p> <p>ФК 12. Використання професійних знання, умінь та навичок зі спеціальності 014 Середня освіта (Біологія) для розробки програм, добору методів і форм навчання, планування та організації навчально-виховних заходів (наукові, науково-методичні та навчальні семінари, конференції тощо) у процесі професійної діяльності.</p> <p>ФК 13. Використання професійних знань для розробки програм педагогічного дослідження та їх реалізації, підбору дослідницького інструментарію, інтерпретації та використанні даних, отриманих у результаті досліджень.</p> <p>ФК 14. Використання теоретичних знань і практичних навичок для аналізу навчально-виховних ситуацій, визначення і вирішення педагогічних завдань і проблем.</p>
--	---

3. Співвідношення компонентів освітньо-професійної програми спеціальності 014 «Середня освіта (біологія та здоров'я людини) та дуальної форми здобуття вищої освіти

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	
		ОПП	ДФЗО
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Обов'язкові компоненти ОП			
ЗН 1.1	Менеджмент в освіті	3,0	1,5
ЗН 1.2	Філософія науки	3,0	
ЗН 1.3	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці (тренінг)	3,0	
ЗН 1.4	Методика наукових досліджень	3,0	1,5
ЗН 1.5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,0	
ПН 2.1	Психологія і педагогіка вищої школи	3,0	
ПН 2.2	Методика навчання біологічних дисциплін	8,0	3,0
ПН 2.3	Досягнення і проблеми сучасної біології	3,0	
ПН 2.4	Генетична та клітинна інженерія	3,0	
ПН 2.5	Еволюція життя	3,0	
ПН 2.6	Молекулярна генетика	3,0	
ПН 2.7	Математичне моделювання, аналіз та статистичне виведення даних	3,0	
ПН 2.8	Концепції сучасного природознавства	3,0	1,5
ПП 2.1	Педагогічна практика	6,0	5,0

ПП 2.2	Науково-педагогічна практика	9,0	5,0
ПП 2.3	Магістерська робота	6,0	4,0
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		65,0	
Вибіркові компоненти ОП			
ПВ 2.1	Екологічна фізіологія та біохімія	3,0	
ПВ 2.2	Гомеостаз і його механізми		
ПВ 2.3	Популяційна біологія	3,0	
ПВ 2.4	Екотоксикологія		
ПВ 2.5	Педагогічні технології здоров'язбереження	3,0	1,5
ПВ 2.6	Здоров'язберезувальні технології у закладах освіти		
ПВ 2.7	Основи цитоембріології квіткових рослин	3,0	
ПВ 2.8	Прикладна ботаніка		
ПВ 2.9	Екологічний моніторинг	3,0	
ПВ 2.10	Проблеми природокористування		
ПВ 2.11	Методика навчання хімічних дисциплін	6,0	3,0
ПВ 2.12	Основи хімічної технології	4,0	
ПВ 2.13	Фізико-хімічні методи дослідження		
ПВ 2.14	Високомолекулярні сполуки		
ПВ 2.15	Неорганічний та органічний синтез		
Загальний обсяг вибірових компонентів		25	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

Завідувач кафедри загальної біології
та методики навчання природничих
дисциплін _____

проф. Грубінко В.В.

Додаток 3 (зразок)

		ЗАТВЕРДЖЕНО Перший проректор																			
Індивідуальний графік навчального процесу студента _____																					
Факультет Географічний		Курс 4												група Г_41							
		Семестр 2019/2020 І кв																			
№	Дисципліна (продовження)	1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			ІІІІІ		Підсумковий контроль					
		Зан 1	Зан 2	Дата	оцінка балів, %	Зан 1	Зан 2	Дата	оцінка балів, %	Зан 1	Зан 2	Дата	оцінка балів, %	Зан 1	Зан 2	Дата	оцінка балів, %	Дата	оцінка балів, %	Вид контролю	
1	Методи географічних досліджень			10.10.19	24			01.11.19	48			10.11.19	48			15.11.19	48	17.12.19	28	екзам.	
2	Рослини			01.10.19	45			10.10.19	24			20.10.19	48			21.11.19	48	09.12.19	28	екзам.	
3	Загальна зоологія			03.10.19	20			24.10.19	20			21.11.19	20			26.11.19	20	02.12.19	28	екзам.	
4	Палеонтологія і анатомія			21.10.19	40			27.11.19	20							04.12.19	48	13.12.19	28	екзам.	
5	Історія України та національний етногенез			17.10.19	25			21.11.19	25									25.12.19	28	екзам.	
6	Історична географія														10.11.19	48	11.11.19	28	зач.		
7	Історична новина														08.11.19	48	09.11.19	28	зач.		
8	Підприємча практика																05.11.19	100	диф.зач.		

Додаток 4 (зразок)

ВИСНОВОК РОБОТОДАВЦЯ
ПРО РЕЗУЛЬТАТИ ДФЗО

Катеринчука Миколи Петровича, студента ТНПУ (група МБП-1, хіміко-біологічний факультет, освітня програма «Середня освіта (Біологія)», спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія), що відповідно до Тристороннього договору №22 від 1 вересня 2019 року був прийнятий на посаду **вчителя біології та хімії**

Керівник підприємства: **Чумак В.Б.**, директор ЗОШ І-ІІІ ст. № 24 м. Тернополя
Відповідальний працівник підприємства: **Качур О.В.**, вчитель біології та хімії

Термін навчання на робочому місці: **1 вересня 2019 р. – 31 грудня 2019 р.**

Відповідно до Тристороннього договору та Програми ДФЗО

Катеринчук Микола Петрович працював на посаді вчителя біології та хімії і проводив упродовж першого семестру 2019–2020 н.р. уроки хімії (класи 8-А, 9-Б) та біології (клас 10-А,10-Б) з тижнем навантаженням 9 годин.

Програму навчання у кількості 22 кредитів виконав, зокрема

№ п/п	Компонент освітньої програми	Кількість кредитів	Результат
1.	Методика навчання біологічних дисциплін	4	
2.	Методика наукових досліджень	1.5	
3.	Менеджмент в освіті	1.5	
4.	Концепції сучасного природознавства	1.5	
5.	Педагогічна практика	5	
6.	Науково-педагогічна практика	5	
7.	Методика навчання хімічних дисциплін	2	
8.	Педагогічні технології здоров'язбереження	1.5	
9.	Здоров'язберезувальні технології у закладах освіти	1.5	
	Загальна кількість кредитів	22	

Загальний висновок

Запланований програмою ДФЗО обсяг навчання виконано повністю.

Зауваження (побажання, пропозиції):

Збільшити у цьому семестрі перелік навчальних дисциплін професійної підготовки, часткове вивчення яких перенесено на самостійне опрацювання під час професійної діяльності на робочому місці.

Керівник підприємства

М.П.

Відповідальний працівник підприємства

Чумак В.Б.

Качур О.В.

Література:

1. Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. (Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 р. № 660-р).
2. Положення про підготовку фахівців із застосуванням дуальної форми здобуття освіти в ТНПУ. (Затверджено на засіданні вченої ради університету, протокол №8 від 29.01.2019 р.)

Ігор КУЗИК
аспірант

**ЗЕЛЕНІ ЗОНИ ЯК ПРЕВЕНТИВНИЙ ФАКТОР
ПІДТОПЛЕННЯ МІСТА ТЕРНОПІЛЬ**

Вступ. На сьогоднішній день вже близько 70% міст світу зіткнулися із проявами та наслідками змін клімату [13]. До основних потенційних негативних наслідків змін клімату в урбоекосистемах, можна віднести: тепловий стрес, підтоплення, зменшення площ та порушення видового складу зелених зон, стихійні гідрометеорологічні явища, зменшення кількості та погіршення якості питної води, зростання кількості інфекційних та алергічних захворювань, порушення нормального функціонування енергетичних систем міста [1, с. 15].

Зелені зони міста виступають одним із превентивних факторів адаптації населеного пункту до змін клімату. Серед основних функцій які виконують зелені насадження виділяють: екологічні, соціальні, економічні та кліматорегулюючі. До кліматорегулюючих функцій зелених зон відносять – стабілізацію вітрового і температурного режиму, підвищення відносної вологості повітря та зменшення поверхневого стоку у місті [2]. Власне, зменшення стоку зеленими насадженнями, виступає основним механізмом попередження підтоплень у населених пунктах.

У м. Тернопіль не надають великого значення плануванню та збереженню зелених зон. Сучасні процеси урбанізації, у населеному пункті, супроводжуються зростанням