

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Херсонський гідрометеорологічний технікум
Одеського державного екологічного університету

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. директора Херсонського
гідрометеорологічного технікуму
Одеського державного екологічного
університету



С.Г. Кіряк

2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія»

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Галузь знань | 10 «Природничі науки» |
| Спеціальність | 101 «Екологія» |
| Рівень освіти | Фахова передвища освіта |
| Освітня кваліфікація | Фаховий молодший бакалавр з екології |

Освітньо-професійна програма «Екологія» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів з спостережень за параметрами навколишнього середовища.

Освітньо-професійна програма «Екологія» заснована на компетентнісному підході підготовки фахівців за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» у сфері фахової передвищої освіти.

Розроблено групою забезпечення спеціальності Херсонського гідрометеорологічного технікуму Одеського державного екологічного університету для підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем «фаховий молодший бакалавр» у складі:

Керівник групи:

Ясиновська Тетяна Євгенівна

- голова циклової комісії, викладач фахових дисциплін циклової комісії, спеціаліст вищої категорії

Члени:

Лянзберг Ольга Валеріївна

- кандидат сільськогосподарських наук, викладач фахових дисциплін циклової комісії, спеціаліст вищої категорії

Ніколайчук Людмила Леонідівна

– викладач фахових дисциплін циклової комісії, спеціаліст першої категорії

І. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА

1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія» фахового молодшого бакалавра зі спеціальності 101 «Екологія»

| 1.1. Загальна інформація | |
|--|---|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Херсонський гідрометеорологічний технікум Одеського державного екологічного університету Циклова комісія спеціальності |
| Кваліфікації | Фаховий молодший бакалавр з екології |
| Обсяг освітньої програми та тип диплому | 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців, диплом фахового молодшого бакалавра |
| Галузь знань | 10 «Природничі науки» |
| Спеціальність | 101 «Екологія» |
| Акредитація | Відсутня |
| Рівень / цикл | Рівень фахової перед вищої освіти. Національна рамка кваліфікацій України – п'ятий кваліфікаційний рівень |
| Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання | Повна загальна середня освіта; базова загальна середня освіта; освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» |
| Мова(и) викладання | Українська мова |
| Основні поняття та їх визначення | В освітньо-професійній програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами та доповненнями), Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII (зі змінами та доповненнями). |
| 1.2. Мета освітньої програми | |
| Надати здобувачам теоретичні знання, практичні уміння і навички та компетентності достатні для успішного виконання професійних обов'язків та вирішування практичних проблем у галузі екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування для реалізації природоохоронних, інспектуючих, виконавських, консультативних і комунікативних виробничих функцій. Випускник має володіти знаннями в області методів та приладів, які контролюють якісний стан компонентів навколишнього середовища, методів екологічних досліджень, знань з екологічної стандартизації, сертифікації та експертизи, програм екологічного моніторингу, застосовувати у своїй роботі спеціалізоване програмне забезпечення, для формування баз екологічних даних та моделюванню екологічного стану зазначеного регіону (об'єкту природи, підприємства, тощо). | |
| 1.3. Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область | Галузь знань 10 «Природничі науки» , спеціальність 101 «Екологія». |
| Фокус освітньої програми | Спеціальна освіта та професійна підготовка за спеціальністю «Екологія». Акцент робиться на здобутті навичок та знань з екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування. Застосування комплексу знань та навичок із відбору проб і зразків для проведення аналізів і випробувань; |

| | |
|--|---|
| | виконання різних видів хімічних, фізико-хімічних, радіометричних аналізів і випробувань відповідно до вимог стандартів і технічних умов; оформлення результатів аналізів і випробувань, ведення їх обліку; збір, накопичення і аналіз інформації з використанням сучасних комп'ютерних технологій і програмних засобів; приготування технічної документації. |
| Орієнтація освітньої програми | Програма базується на загальновідомих наукових положеннях і результатах сучасних наукових досліджень землевпорядкування та зорієнтована на актуальні аспекти професійної діяльності, в «рамках» якої можлива подальша професійна та наукова кар'єра. |
| Особливості та відмінності | Програма акцентована на підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі природоохоронної діяльності, контролю якості всіх компонентів навколишнього середовища та збалансованого природокористування. Теоретичну і практичну підготовку з виконання різних видів хімічних, фізико-хімічних аналізів і випробувань відповідно до вимог стандартів і технічних умов; оформлення результатів аналізів і випробувань, ведення їх обліку; збір, накопичення і аналіз інформації з використанням сучасних комп'ютерних технологій і програмних засобів. |
| 1.4. Працевлаштування та продовження здобуття освіти | |
| Професійні права (код і професійні назви робіт згідно з Класифікатором професій ДК 003:2010) | Місця праці, профіль яких, або окремі напрямки діяльності яких відповідають одержаній професійній підготовці фахівця: 3211. Технік-еколог 3211. Технік-лаборант 3111. Лаборант (хімічні та фізичні дослідження) 3449. Інспектор з охорони природно-заповідного фонду |
| Академічні права та подальше навчання | За умови успішного завершення навчання, має право продовження освіти за програмою першого рівня вищої освіти в галузях, що узгоджуються з отриманим дипломом фахової передвищої освіти |
| 1.5. Викладання та оцінювання | |
| Форми викладання та навчання | Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через практичну підготовку та самонавчання. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних і лабораторних занять, консультації з викладачами та самостійної роботи з навчальною та науково-технічною літературою; виконання курсових проектів, навчальну практику; практика на робочому місці (виробнича практика); польові дослідження. |
| Форми контрольних заходів | Проводиться під час поточного і семестрового контролю. Поточне опитування, семінарський контроль (письмовий, усний, тестовий), звіти про практику, контрольні роботи, курсові проекти, контроль у формі семестрової сесії зі складанням іспитів та заліків з навчальних дисциплін, заліки з практичної підготовки, атестація з фахових дисциплін. |
| 1.6. Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність (ІК) | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля |
| Загальні компетентності (ЗК) | ЗК1 Здатність навчатися і опановувати сучасні знання в предметній області та інтегрувати їх впродовж життя; ЗК2 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, використання інформаційних та комунікаційних |

| | |
|---|---|
| | <p>технологій;</p> <p>ЗК3 Здатність знаходити організаційно-управлінські рішення в нестандартних ситуаціях і готовність нести за них відповідальність.</p> <p>ЗК4 Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово;</p> <p>ЗК5 Здатність спілкуватися іноземною мовою за спеціальністю;</p> <p>ЗК6 Здатність ефективно спілкуватися з фахівцями інших професій різного рівня;</p> <p>ЗК7 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, приймати обґрунтовані рішення;</p> <p>ЗК8 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</p> <p>ЗК9 Здатність працювати самостійно і в команді(в тому числі в польових умовах);</p> <p>ЗК10 Здатність критично оцінювати достоїнства і недоліки власної роботи, вибрати засоби розвитку достоїнств і усунення недоліків, забезпечувати якість виконуваних робіт;</p> <p>ЗК11 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;</p> <p>ЗК12 Здатність зберігати та приумножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій;</p> <p>ЗК13 Здатність використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> |
| <p>Професійні (фахові, спеціальні) компетентності (ФК)</p> | <p>ФК1 Здатність та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування;</p> <p>ФК2 Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук;</p> <p>ФК3 Розуміння основних теоретичних положень, концепцій, та принципів математичних та соціально-економічних наук;</p> <p>ФК4 Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства;</p> <p>ФК5 Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК6 Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>ФК7 Здатність організовувати та здійснювати лабораторні та польові дослідження об'єктів / складових навколишнього природного середовища у адекватний та безпечний спосіб (у тому числі із використанням інформаційних технологій);</p> <p>ФК8 Здатність інтерпретувати та оцінювати результати екологічних досліджень у логічний спосіб;</p> <p>ФК9 Здатність використовувати технологічні стандарти та нормативні документи для практичного виконання робіт;</p> <p>ФК10 Здатність забезпечувати необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення типових</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>небезпечних ситуацій, організувати роботу на підприємстві відповідно до вимог безпеки життєдіяльності;</p> <p>ФК11 Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі;</p> <p>ФК12 Здатність до участі в розробці системи управління та поведіння з відходами виробництва та споживання;</p> <p>ФК13 Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень;</p> <p>ФК14 Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> |
|--|---|

1.7. Програмні результати навчання

- ПР01. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
- ПР02. Розуміти основні концепції теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.
- ПР03. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.
- ПР04. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
- ПР05. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та / або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
- ПР06. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПР07. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
- ПР08. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС- технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПР09. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
- ПР10. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
- ПР11. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
- ПР12. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПР13. Підвищувати професійний рівень шляхом проведення освіти та самоосвіти.
- ПР14. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
- ПР15. Використовувати технологічні стандарти та нормативні документи для практичного виконання робіт.
- ПР16. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
- ПР17. Використовувати теоретичні знання і практичні навички з загальної та аналітичної хімії, фізико-хімічного аналізу для дослідження стану навколишнього середовища, відбору та підготовки проб для аналізу, проведення лабораторних та польових досліджень.
- ПР18. Використовувати теоретичні знання і практичні навички з раціонального природокористування, методів еколого-геохімічних досліджень, економіки природокористування для оцінки негативного впливу на навколишнє середовище, проведення комплексу досліджень, планування, проектування, підготовки досліджень.
- ПР19. Проводити оцінку природно-ресурсного потенціалу територій та окремих видів природних ресурсів, оцінку впливу на оточуюче середовище, розрахунків збитків, заподіяних порушенням природоохоронного законодавства.

ПР20. Використовувати професійно профільовані знання з екологічного права та експертизи для здійснення екологічного контролю, експертизи і паспортизації підприємств.

ПР21. Розраховувати гранично допустимі скиди за компонентами навколишнього середовища, оцінювати вплив на навколишнє середовище господарської діяльності.

ПР22. Вміння застосовувати контрольно-вимірювальну апаратуру для вимірювання та контролю якості процесів очищення біосфери від забруднення.

ПР23. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР24. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

ПР25. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПР26. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

1.8. Специфічні характеристики ресурсного забезпечення реалізації програми

| | |
|--|--|
| Кадрове забезпечення | Відповідає ліцензійним умовам. Науково-педагогічні та педагогічні працівники залучені, до викладання професійно - орієнтованих дисциплін зі спеціальності є визнаними професіоналами з досвідом педагогічної, дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності. Атестація педагогічних та науково-педагогічних працівників проводиться на засадах, визначених Законом України «Про освіту» та Законом України «Про фахову передвищу освіту». Загальна кількість академічних годин для підвищення кваліфікації педагогічного, науково-педагогічного працівника упродовж п'яти років не менша за 120 годин, з яких певна кількість годин обов'язково спрямована на вдосконалення знань, вмінь і практичних навичок у роботі із студентами з особливими освітніми потребами та дорослими студентами. |
| Матеріально-технічне забезпечення | Повне забезпечення учбовими приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами; Забезпеченість навчальними лабораторіями з необхідними обладнанням; Використання власних баз для проведення навчальних практик і виробничих практик в установах, підприємствах, організаціях професійного спрямування (за договорами про співпрацю). |
| Інформаційно-методичне забезпечення | Використання матеріальної бази, ресурсу бібліотеки та авторських розробок педагогічних працівників. |

1.9. Основні компоненти освітньої програми

| | |
|-----------------------------------|--|
| Перелік освітніх компонент | Розподіл змісту освітньої програми за групами освітніх компонент і циклами підготовки подано в п. 2. Перелік освітніх компонент освітньої програми подано в п. 3. |
|-----------------------------------|--|

1.10. Академічна мобільність

| | |
|---|--|
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між ХГМТОДЕКУ та вищими навчальними закладами і науковими установами України. |
|---|--|

II. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами освітніх компонент і циклами підготовки

| № з/п | Цикл підготовки | Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти | | |
|--------------------------------|---|---|----------------------|--------------------------------|
| | | обов'язкові компоненти | вибіркові компоненти | всього за весь термін навчання |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Цикл загальноосвітньої підготовки, Годин | 2670 | - | 2670 |
| 2 | Цикл освітньо-професійної підготовки, Кредитів / % | 157,5/87,5 | 22,5/11,5 | 180/100 |
| Всього за весь термін навчання | | 157,5/87,5 | 22,5/11,5 | 180/100 |

2.2 Перелік компонент освітньо-професійної програми

| Шифр компонент и | Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти / роботи, практики, кваліфікаційний екзаме н) | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумковог о контролю |
|---|---|-------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Підготовка за загальноосвітньою програмою (2670 годин) | | | |
| Підготовка за ОПП (5400 годин) | | | |
| 1. Обов'язкові компоненти (ОК) | | | |
| <i>I. Дисципліни, які формують загальні компетентності</i> | | | |
| ОК 1.01 | Українська мова (за проф. спрямуван.) | 2 | екзамен |
| ОК 1.02 | Історія України | 2 | диф. залік |
| ОК 1.03 | Соціологія | 2 | диф. залік |
| ОК 1.04 | Основи філософських знань | 2 | диф. залік |
| ОК 1.05 | *Економіка. Економ. теорія | 2 | диф. залік |
| ОК 1.06 | *Осн. правознавства. Правознавство | 2 | диф. залік |
| ОК 1.07 | Іноземна мова (за проф. спрямуван) | 8 | диф. залік |
| ОК 1.08 | Фізичне виховання | 5 | диф. залік |
| ОК 1.09 | Вища математика | 6 | диф. залік |
| ОК 1.10 | Фізика | 2 | диф. залік |
| ОК 1.11 | Загальна біологія | 2 | диф. залік |
| ОК 1.12 | Метеорологія і кліматологія | 3 | диф. залік |
| ОК 1.13 | Загальна хімія | 6 | диф. залік |
| ОК 1.14 | Аналітична хімія | 5 | диф. залік |
| ОК 1.15 | Фізико-хімічний аналіз | 6 | екзамен |
| ОК 1.16 | *Загальна екологія. Екологія | 5 | диф. залік |
| ОК 1.17 | Інформатика | 2 | диф. залік |
| ОК 1.18 | Безпека життєдіяльності | 2 | диф. залік |
| Всього за циклом | | 64,0 | |

| II. Дисципліни, які формують спеціальні компетентності | | | |
|---|---|--------------|-------------|
| ОК 2.01 | Геологія з основами геоморфології | 3 | диф. залік |
| ОК 2.02 | Гідрологія з основами гідрогеології | 5 | диф. залік |
| ОК 2.03 | Ґрунтознавство | 3 | диф. залік |
| ОК 2.04 | Охорона праці | 2 | екзамен |
| ОК 2.05 | Геохімія довкілля(біогеохімія) | 7 | екзамен |
| ОК 2.06 | Ландшафтна екологія | 2 | диф. залік |
| ОК 2.07 | Методи вимірювання параметрів навколишнього природного середовища | 9 | екзамен |
| ОК 2.08 | Моніторинг довкілля | 3 | екзамен |
| ОК 2.09 | Основи метрології та стандартизації | 1,5 | диф. залік |
| ОК 2.10 | Охорона навколишнього середовища | 3 | диф. залік |
| ОК 2.11 | Заповідна справа | 2 | диф. залік |
| ОК 2.12 | Комп'ютерна обробка екологічної інформації | 4 | диф. залік |
| ОК 2.13 | Збалансоване природокористування | 6 | екзамен |
| ОК 2.14 | Екологічне законодавство | 2,5 | диф. заліки |
| ОК 2.15 | Екологічна експертиза | 1,5 | диф. заліки |
| ОК 2.16 | Охорона праці в галузі | 1,5 | екзамен |
| ОК 2.17 | Практичне навчання | 34,5 | диф. заліки |
| ОК 2.10 | Курсовий проект з охор.навк.середов. | 3 | залік |
| Всього за циклом | | 90,5 | |
| Всього обов'язкових компонент | | 157,5 | |
| 2. Вибіркові компоненти (ВК) | | | |
| Блок I. Вибіркових компонент | | | |
| ВК 1.01 | * Вступ до фаху. Технології | 1 | диф. залік |
| ВК 1.02 | Гідроекологія | 3 | диф. залік |
| ВК 1.03 | Топографія та картографія | 3 | диф. залік |
| ВК 1.04 | Основи агрометеорології | 4 | екзамен |
| ВК 1.05 | Агроєкологія | 6 | екзамен |
| ВК 1.06 | Економіка природокористування | 2,5 | диф. залік |
| ВК 1.07 | Агроєкологічні дослідження | 3 | диф. залік |
| Всього за циклом | | 22,5 | |
| Блок II. Вибіркових компонент | | | |
| ВК 2.01 | * Вступ до спеціальності. Технології | 1 | диф. залік |
| ВК 2.02 | Екологічні системи та прилади | 3,5 | екзамен |
| ВК 2.03 | Охорона праці в галузі | 2 | екзамен |
| ВК 2.04 | Математичне моделювання та обробка екологічної інформації | 3 | диф. залік |
| ВК 2.05 | Прилади радіометричного контролю | 1 | диф. залік |
| ВК 2.06 | Основи гідравліки | 2 | диф. залік |
| ВК 2.07 | Конструювання приладів | 4 | диф. залік |
| ВК 2.08 | Основи розрахунку аналогово-цифрових пристроїв | 2 | диф. залік |
| ВК 2.09 | Топографія та картографія | 4 | диф. залік |
| Всього за циклом | | 22,5 | |
| Всього вибіркових компонент | | 22,5 | |
| Всього за освітньо-професійну програму | | 180 | |

2.3 Структурно-логічна схема



III. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою «Екологія» зі спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі комплексного кваліфікаційного екзамену у встановленому порядку.

Атестацію здобувачів фахової передвищої освіти здійснює екзаменаційна комісія. Атестація здійснюється відкрито і гласно. Здобувачі фахової передвищої освіти на основі базової загальної середньої освіти допускаються до атестації в разі проходження державної підсумкової атестації за курсом профільної середньої освіти з середнім, достатнім або високим рівнем навчальних досягнень з кожного навчального предмета, який визначений центральним орган виконавчої влади у сфері освіти і науки за спеціальністю 101 «Екологія»

На підставі рішення екзаменаційної комісії особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам освітньо-професійної програми «Екологія», присуджується освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоюється кваліфікація «фаховий молодший бакалавр з екології», видається диплом встановленого зразка.

IV. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| Шифр компоненти | Дисципліна | ЗК | | | | | | | | | | | | | ФК | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| ОК 1.01 | Українська мова (за проф. спрямуван.) | + | + | | + | | + | | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1.02 | Історія України | | | + | | | + | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1.03 | Соціологія | | | + | | | + | + | | | | + | + | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ОК 1.04 | Основи філософських знань | + | + | + | | | + | + | + | | + | + | + | | | | + | | | | | | + | | | + | | + |
| ОК 1.05 | *Економіка. Економ. теорія | | | + | | | + | | + | | | | + | | | | + | | | | | | | | | + | | |
| ОК 1.06 | *Осн. правознавства. Правознавство | | | + | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| ОК 1.07 | Іноземна мова (за проф. спрямуван) | + | + | + | + | | + | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ОК 1.08 | Фізичне виховання | | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.09 | Вища математика | | | | | | + | | + | | | | | | | | + | + | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.10 | Фізика | | | | | | + | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.11 | Загальна біологія | | | | | | + | | + | | | | | | | + | + | | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.12 | Метеорологія і кліматологія | | | | | | + | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.13 | Загальна хімія | | | | | | + | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.14 | Аналітична хімія | | | | | | + | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | | | | |
| ОК 1.15 | Фізико-хімічний аналіз | | | | | | + | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | | | | |

**V. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

| Шифр компоненти | Дисципліна | ПР 1 | ПР 2 | ПР 3 | ПР 4 | ПР 5 | ПР 6 | ПР 7 | ПР 8 | ПР 9 | ПР 10 | ПР 11 | ПР 12 | ПР 13 | ПР 14 | ПР 15 | ПР 16 | ПР 17 | ПР 18 | ПР 19 | ПР 20 | ПР 21 | ПР 22 | ПР 23 | ПР 24 | ПР 25 | ПР 26 | |
|-----------------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| ОК 1.01 | Українська мова (за проф. спрямуван.) | + | | | | + | | | | | | | | + | + | | | | | | | + | | | | | | |
| ОК 1.02 | Історія України | | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1.03 | Соціологія | + | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | | | | | | | |
| ОК 1.04 | Основи філософських знань | + | | | | + | | | | | | + | | | | + | | | | + | | | | | | + | | |
| ОК 1.05 | *Економіка. Економ. теорія | + | | | + | | | | | | | + | | | | + | | | | | + | | | | | | | |
| ОК 1.06 | *Осн. правознавства. Правознавство | + | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | | + | | | + | |
| ОК 1.07 | Іноземна мова (за проф. спрямуван) | + | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| ОК 1.08 | Фізичне виховання | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | | | |
| ОК 1.09 | Вища математика | | + | | | | | | | | | + | | | + | | | | | + | + | | | + | + | | | |
| ОК 1.10 | Фізика | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | |
| ОК 1.11 | Загальна біологія | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | + | + | | | |
| ОК 1.12 | Метеорологія і кліматологія | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | + | + | | | + |
| ОК 1.13 | Загальна хімія | | + | | | | | | | | | + | | | + | | | | | + | | | | + | + | | | |
| ОК 1.14 | Аналітична хімія | | + | | | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | | + | | | |
| ОК 1.15 | Фізико-хімічний аналіз | | | | + | | | | | | | + | | | | | | | | + | | | | + | + | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OK 1.16 | *Загальна екологія. Екологія | + | + | + | | | | | | | | + | | + | | + | + | | | + | + | | + | | | | |
| OK 1.17 | Інформатика | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | + | | | + | | + | | | |
| OK 1.18 | Безпека життєдіяльності | | | | | | | | + | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | |
| OK 2.01 | Геологія основами геоморфології ³ | | | | | | + | | | | | | | | | | | | + | | | + | | | | | |
| OK 2.02 | Гідрологія основами гідрогеології ³ | | | | | | + | | | | + | | | | | | | | + | | | + | + | | | | |
| OK 2.03 | Ґрунтознавство | | | | | | + | | | | + | | | | | | | | + | | | | + | | | | |
| OK 2.04 | Охорона праці | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | |
| OK 2.05 | Геохімія довкілля(біогеохімія) | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | + | | | + | + | | | | |
| OK 2.06 | Ландшафтна екологія | + | | | + | + | | | | | | | | | | | | | + | + | | | + | | | | |
| OK 2.07 | Методи вимірювання параметрів навколишнього природного середовища | + | | | + | + | | | | | + | | | + | | | | | | + | + | | | + | + | | |
| OK 2.08 | Моніторинг довкілля | + | | | + | + | | | | | | + | | + | | | | | + | + | | | + | + | | + | + |
| OK 2.09 | Основи метрології та стандартизації | | | | + | + | | | | | | + | | + | | | | | | + | | + | | | + | | |
| OK 2.10 | Охорона навколишнього середовища | + | + | + | | + | | | | | | + | | + | | | | | + | + | | | | | + | | |
| OK 2.11 | Заповідна справа | | | | | | + | | | | | | | + | | + | | | + | | | | | | | | |
| OK 2.12 | Комп'ютерна обробка | | | | | | + | | | + | + | | + | | | | | | + | | | + | | + | + | | |

VI. ПРОФЕСІЙНА І ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Професійно-практична складова освітньо-професійної програми передбачає проходження студентом практичної підготовки та виконання курсової роботи.

Практична підготовка осіб, які навчаються в технікумі, здійснюється шляхом проходження ними навчальних практик на базі лабораторії хімічного та фізико-хімічного аналізу, виробничої практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними договорами, а також переддипломної практики на навчальних станціях.

Керівники підприємств, установ та організацій зобов'язані забезпечити створення належних умов для проходження практики на виробництві та в технікумі, дотримання правил і норм охорони праці, безпеки і виробничої санітарії відповідно до законодавства.

Проходження практик студентами забезпечене програмами і базами для проходження практики та здійснюється відповідно до законодавства. Всі практики проводяться відповідно до навчальних планів підготовки фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія».

6.1 Професійно-практична складова освітньо-професійної програми

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|--|---------|-------|
| Визначення властивостей ґрунту | 4 | 1 |
| Користувач ПЕОМ | 4 | 1 |
| Геолого-геоморфологічні роботи | 4 | 1 |
| Фізико-хімічний аналіз | 6 | 1 |
| Хімічний аналіз | 5,6 | 1,1 |
| Прилади та методи дослідження стану навколишнього середовища | 6,8 | 3,1 |
| Агроекологічні дослідження | 7,8 | 1,1 |
| Екологічні дослідження | 8 | 4 |
| Обробка екологічної інформації на ПЕОМ | 8 | 2 |
| Переддипломна практика | 8 | 2 |
| Виробнича практика | 7 | 4 |

Навчальна, виробнича та переддипломна практики є логічним продовженням навчального процесу. Метою практик є оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці у своїй професії, формування у них, на базі одержаних в технікумі знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи у реальних виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання й творчо їх застосовувати у практичній діяльності.

Метою виробничої практики є формування у майбутнього спеціаліста професійних практичних знань з екологічних аспектів господарської діяльності, закріплення набутого досвіду та безпосередня практична підготовка до самостійної високоефективної роботи на посаді техника-еколога, інженера-еколога в сільськогосподарських, промислових, природоохоронних та інших організаціях. Ознайомитися з технологічними процесами виробництва, їх впливом на навколишнє середовище, видами природоохоронних та захисних робіт, очисними спорудами, оволодіти професійними навичками проведення екологічних спостережень і обробки отриманих результатів.

Програми навчальної, виробничої і переддипломної практик передбачають закріплення, систематизацію і поглиблення теоретичних знань, що набули студенти в процесі навчання; удосконалення практичних умінь і навичок з спеціальності; ознайомлення з передовими технологіями; набуття навичок організаторської роботи. Набуття вміння оцінити природне середовище та екологічний стан атмосфери, літосфери і гідросфери в межах досліджуваного об'єкту екосистеми, вміти побудувати різноманітні агротехнічні, екологічні, геоекологічні карти, зібрати і обробити інформацію про розвиток небезпечних антропогенних процесів, скласти моделі і прогнозувати екологічний стан літосфери, гідросфери і атмосфери, досліджувати сучасну екологічну ситуацію району, окремих площ зони впливу сільськогосподарських та промислових підприємств, родовищ корисних копалин, знати методики та технічні засоби, необхідні для здійснення природоохоронних робіт, ознайомитися із заходами охорони надр та навколишнього середовища, вивчати сучасні досягнення науки і техніки, вміти організовувати науково-дослідницьку роботу.

Базами для проходження практики є Державні управління екологічної безпеки у різних областях України, районні управління екологічної безпеки, а також міські екологічні інспекції, обласні та міські санітарно - епідеміологічні станції, підприємства міського управління комунального господарства, підприємства харчової промисловості, лабораторії промислових та фермерських господарств, інші підрозділи підприємств та організацій природоохоронного профілю.

Контроль знань, умінь та навичок, набутих в процесі проходження практики, здійснюється під час захисту звітів з практик, які проводяться відповідно до графіку навчального процесу перед комісією. Оцінки із захисту практик заносяться у відомості обліку успішності, залікову книжку студента та виставляються у додатку до диплома.

Професійна діяльність майбутніх фахівців залежить від успішного оволодіння навичками дослідницької та творчої роботи, вміння практичного використання наукових знань. З цією метою згідно навчального плану у 8 семестрі проводиться курсове проектування з дисципліни «Охорона навколишнього середовища».

Тематики курсових проектів молодшого фахового бакалавра зі спеціальності 101 «Екологія» різноманітні та охоплюють широке коло питань з урахуванням особливостей регіону, є актуальними та присвячені вирішенню реальних екологічних завдань, відповідають сучасному рівню розвитку науки і техніки. Визначаються керівником та студентом, з урахування особливостей завдання, прийнятого для проектування та за погодженням із цикловою

комісією і затверджуються наказом технікуму. Студентові надається право обирати тему курсового проекту з представлених або запропонувати власну тему, що відповідає його схильностям та інтересам.

VII. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У Херсонському гідрометеорологічному технікумі ОДЕКУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм у відповідності до ступеневої освіти;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів освіти і педагогічних працівників технікуму та регулярне оприлюднення результатів оцінювань на веб-сайті та інформаційних стендах навчального закладу;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення публічності інформації про спеціальності, освітні програми та кваліфікації;

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в технікумі здійснюється на основі положень:

- про організацію освітнього процесу;
- про календарну атестацію студентів;
- про проведення практик студентів;
- про екзаменаційну комісію;
- про забезпечення якості освітньої діяльності.