

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАМ'ЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕХНІКУМ



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Екологія
рівня вищої освіти Молодший спеціаліст
за спеціальністю 101 Екологія
галузі знань 10 Природничі науки
Кваліфікація Молодший спеціаліст з екології

Кам'янське 2017

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми Екологія

Рівень вищої освіти	Молодший спеціаліст
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Кваліфікація	Молодший спеціаліст з екології

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Цикловою методичною комісією
спеціальності 101 Екологія

Протокол № 1

від «28» 08 2017 р.

Голова ЦК  О.О. Черниш

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчальної
роботи  Т. В. Циновнік

«29» 08 2017 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою технікуму

Протокол № 1 від «29» 08 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Екологія (ОПП) є нормативним документом, у якому визначається нормативний термін та зміст навчання, нормативні форми державної атестації, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахівця зі спеціальності 101 Екологія освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст».

ОПП розроблено робочою групою спеціальності 101 Екологія у складі:

1. Черниш Оксана Олександрівна, голова циклової комісії гео-екологічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму;
2. Бочка Людмила Федорівна, завідувач відділення, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Кам'янського державного енергетичного технікуму;
3. Слюсар Володимир Ілліч, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму;
4. Судак Оксана Петрівна, спеціаліст першої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму;
5. Литвиненко Ольга Анатоліївна, спеціаліст першої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.

1. Профіль освітньо-професійної програми Екологія зі спеціальність 101 Екологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Кам'янський державний енергетичний технікум
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст Кваліфікація – молодший спеціаліст з екології
Офіційна назва освітньої – професійної програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитація спеціальності 5.04010602 Прикладна екологія Сертифікат про акредитацію серія НД-І № 0472198
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень /молодший спеціаліст
Передумови	Наявність: - повна загальна середня освіта; інші вимоги визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму молодшого спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	10 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dndzdet.com
2 – Мета освітньої програми	
Формування базових знань, навичок та умінь у сфері проведення екологічних досліджень, визначення впливу негативних антропогенних явищ і процесів, розробки заходів з поліпшення стану навколишнього середовища та охорони довкілля, обґрунтовувати можливості застосування сучасних природоохоронних, інформаційних та технологічних рішень у професійній	

діяльності.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<p>10 Природничі науки 101 Екологія Освітньо-професійна програма Екологія Об'єктами професійної діяльності є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведення екологічних досліджень для забезпечення природоохоронних заходів і раціонального природокористування; - проведення вимірювання рівнів забруднення атмосфери, водних об'єктів, аналізу води, ґрунту, тощо ; - реалізація заходів для забезпечення природоохоронних заходів і раціонального природокористування. <p>Цілями навчання є формування компетентностей що необхідні для виконання професійної діяльності у складі колективу з урахуванням особливостей майбутньої професії і можливих первинних посад фахівця техника-еколога.</p> <p>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти на базі повної загальної середньої освіти становить 180 кредитів ЄКТС. Загальна підготовка становить 49 кредитів (27,3 %), професійна підготовка – 135,5 кредитів (75,27%)</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для молодшого спеціаліста
Основний фокус освітньої програми	<p><u>Спеціальна освіта в галузі Природничі науки за спеціальністю Екологія</u></p> <p>Ключові слова:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Екологія; • Навколишнє середовище; • Екологічний контроль та нагляд; • Природоохоронні технології; • Охорона довкілля; • Раціональне природокористування.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в дослідницьких лабораторіях, екологічних структурах організацій та підприємств, органах контролю та нагляду за станом довкілля

Назви професій згідно з Національним класифікатором професій (ДК 003:2010)

Код	Назва вид економічної діяльності
3111	Лаборант (хімічні та фізичні дослідження)
3211	Технік-еколог
3211	Технік-лаборант
3213	Консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі
4190	Спостерігач за забрудненням природного середовища
8151	Апаратник хімводоочищення електростанції
8153	Апаратник фільтрації
8154	Апаратник хлорування
8154	Апаратник очищення газу
8154	Апаратник перероблення відходів хімічного виробництва
8159	Лаборант хімічного аналізу
8161	Оператор спец водоочищення
8163	Робітники, що обслуговують печі для спалювання сміття, компресори, холодильні, вентиляційні, водоочисні та меліоративні системи
8163	Апаратник очищення стічних вод
8163	Апаратник хімводоочищення
8163	Оператор з обслуговування установок для пилогазоуловлювання
8163	Оператор на аеротенках
8163	Оператор на біофільтрах
8163	Оператор на відстійниках
8163	Оператор на метантенках
8163	Оператор на мулових майданчиках
8163	Оператор на пісколовках та жироловках
8163	Оператор на решітці
8163	Оператор на фільтрах
8163	Оператор очисних споруд
8163	Оператор полів зрошування та фільтрації
8163	Оператор споруд для видалення осаду
8163	Оператор стерилізаторів води в ультрафіолетових променях
8163	Оператор установки для сушіння осаду
8163	Оператор установок для зневоднення осаду
8163	Оператор хлораторної установки
8261	Апаратник хімічного чищення
8290	Пробовідбірник

Подальше навчання

Можливість навчання за програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання

Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, практичне навчання ,

	тощо.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p><i>Види:</i> поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p><i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик, складання комплексного кваліфікаційного екзамену.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності та у процесі навчання.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою.</p> <p>ЗК2. Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх мовних знань.</p> <p>ЗК3. Здатність до формування світогляду, розуміння принципів розвитку суспільства.</p> <p>ЗК4. Здатність вести дискусію, використовувати відповідно термінологію та способи вираження думки в усній та письмовій формах рідної мови.</p> <p>ЗК5. Здатність до аналізу суспільно-політичних відносин та формування адекватної моделі соціальної поведінки.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та підтримувати необхідний для професійної діяльності інтелектуальний рівень.</p> <p>ЗК7. Здатність до сприйняття культури та звичаїв інших країн і народів, толерантного ставлення до національних, расових, конфесійних відмінностей, здібність до міжкультурних комунікацій у сфері виробництва та технологій.</p> <p>ЗК8. Здатність сприймати критику та самокритику.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в колективі, керувати людьми та підкорятися.</p> <p>ЗК10. Здатність володіти основами законодавства про фізичну культуру і спорт, методами і засобами фізичного виховання для оптимізації працездатності та здорового способу життя.</p> <p>ЗК11. Здатність розуміти і аналізувати взаємовідносини</p>

	<p>суспільства з навколишнім природним середовищем та використовувати основні закони природи у професійній діяльності.</p> <p>ЗК12. Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів на різних рівнях.</p> <p>ЗК13. Здатність працювати з інформацією, використовуючи новітні інформаційні технології та інтернет-ресурси.</p> <p>ЗК14. Здатність до аналізу та синтезу отриманої інформації під час дослідження довкілля.</p> <p>ЗК15. Здатність визначити наявність проблеми, аналізувати та вирішувати її, обґрунтовувати управлінські рішення та забезпечувати їх правомочність.</p> <p>ЗК16. Здатність збирати та аналізувати дані, необхідні для розрахунку економічних і соціально-економічних показників, що характеризують діяльність суб'єктів господарювання.</p> <p>ЗК17. Здатність обробляти та інтерпретувати данні з використанням ІТ-технологій, що необхідні для здійснення професійної діяльності.</p> <p>ЗК18. Здатність застосовувати основні методи організації безпеки життєдіяльності людей, їх захисту від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, інших ситуацій в сфері виробництва та технологій.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Базові уявлення про біологічне різноманіття на видовому, ценотичному та екосистемному рівнях, розуміння значення біорізноманіття для збереження стійкості біосфери.</p> <p>ФК2. Базові уявлення про особливості Землі як складної системи: взаємозв'язок природних і соціально-економічних факторів в глобальній екологічній кризі і її окремих проявах; мати уявлення про шляхи виходу з глобальної екологічної кризи.</p> <p>ФК3. Розуміння взаємозв'язку абіотичних факторів і біотичної компоненти екосистеми, мати уявлення про межі толерантності організмів і популяцій та про їх екологічну нішу.</p> <p>ФК4. Сучасні уявлення про процеси формування клімату, класифікацію кліматів, тенденції зміни клімату в глобальному і регіональному аспектах, в тому числі основні закономірності зміни радіаційного і теплового режиму атмосфери Землі.</p> <p>ФК5. Базові уявлення про структуру водних об'єктів</p>

Землі, закономірності формування і трансформації, особливості гідрологічного режиму річок, озер, водосховищ, ґрунтових і підземних вод, морів і океану; механізми протікання процесів у водних об'єктах суші.

ФК6. Базові уявлення про ґрунт як дзеркало ландшафту, умови та фактори, що впливають на формування ґрунтового профілю, водно-фізичні, фізико-хімічні властивості ґрунтів та їх продуктивність, раціональне використання ґрунтів.

ФК7. Базові уявлення про основні принципи, закономірності просторово-часової організації геосистем локального і регіонального рівнів; динаміку і функціонування ландшафту; мати уявлення про природно-антропогенні геосистеми.

ФК8. Розуміння геохімічної ролі живої речовини як біотичної компоненти біосфери, глобального масштабу біогеохімічних процесів у біосферних циклах найважливіших хімічних елементів; біогенної міграції хімічних елементів у ландшафтах; особливостей впливу хімічних забруднень різної природи на окремі організми і суспільство в цілому.

ФК9. Базові уявлення про принципи оптимального природокористування і охорони природи.

ФК10. Сучасні уявлення про призначення і класифікації моніторингу природного середовища, методи спостережень.

ФК11. Базові знання про топографічне знімання, топографічні карти, методи створення карт та застосування їх у польових і камеральних дослідженнях.

ФК12. Базові знання про джерела і компоненти забруднення навколишнього середовища; задачі, об'єкти і стадії екологічних досліджень.

ФК13. Знання правових основ дослідницьких робіт і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування.

ФК14. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ФК15. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.

ФК16. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.

ФК17. Здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі математики для статистичної обробки даних і моделювання екологічних процесів і явищ.

ФК18. Здатність використовувати технологічні стандарти та нормативні документи для практичного виконання робіт.

ФК19. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з загальної та аналітичної хімії, фізико-хімічного аналізу для дослідження стану навколишнього середовища.

ФК20. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з раціонального природокористування, методів еколого-геологічних досліджень, економіки природокористування для оцінки негативного впливу на навколишнє середовище, проведення комплексу досліджень, планування, проектування, підготовки досліджень і складання кошторису.

ФК21. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з радіоекології, методів еколого-геологічних досліджень для проведення радіогеохімічних досліджень і радіометричного контролю.

ФК22. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички з раціонального природокористування, екологічного моніторингу, економіки природокористування для оцінки природно-ресурсного потенціалу територій та окремих видів природних ресурсів, економічних основ оцінки впливу на оточуюче середовище, розрахунків збитків, заподіяних порушенням природоохоронного законодавства.

ФК23. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з приладів і методів дослідження стану навколишнього середовища, методики еколого-геологічних досліджень для виконання спостережень за станом навколишнього середовища, відбору і підготовки проб до аналізу, проведення лабораторних досліджень,

	<p>визначення і реалізації методів очистки викидів і відходів.</p> <p>ФК24. Здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, геоморфології, гідрогеології, гідрології, ґрунтознавстві) для дослідження екологічних явищ і процесів.</p> <p>ФК25. Здатність використовувати знання і вміння в галузі біології, геології, ґрунтознавства, кліматології і метеорології для освоєння фундаментальних розділів загальної та прикладної екології.</p> <p>ФК26. Здатність використовувати професійно профільовані знання, вміння й навички в галузі біології, загальної екології для теоретичного освоєння загально професійних дисциплін і вирішення практичних задач.</p> <p>ФК27. Здатність використовувати професійно профільовані знання й вміння з використанням комп'ютерних технологій у галузі професійної діяльності.</p> <p>ФК28. Здатність використовувати професійно профільовані знання, вміння і навички в галузі агроекології та урбоекології для проведення екологічних досліджень, визначення впливу негативних явищ і процесів, розробки заходів щодо поліпшення стану навколишнього середовища.</p> <p>ФК29. Здатність використовувати професійно профільовані знання, вміння і навички з комп'ютерної обробки даних для аналізу і наочного відображення результатів досліджень у вигляді таблиць, діаграм, карт; користування і створення геоінформаційних систем, оволодіння методами автоматизованої побудови карт.</p> <p>ФК30. Здатність використовувати професійно профільовані знання з екологічного права та експертизи для здійснення екологічного контролю, експертизи і паспортизації підприємств.</p> <p>ФК31. Здатність використовувати професійно профільовані знання, вміння і навички з геохімії та еколого-геологічного картування для проведення геохімічного аналізу, побудови еколого-геологічних, геохімічних, радіоекологохімічних профілів, розрізів, карт.</p>
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
Знання	ПРН 1. Здатність розуміння фундаментальних і

	<p>прикладних аспектів наук про довкілля.</p> <p>ПРН 2. Здатність використовувати фундаментальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 3. Знання основних концепцій природознавства, сталого розвитку.</p> <p>ПРН 4. Здатність інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.</p> <p>ПРН 5. Знання правових та етичних норм для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів.</p> <p>ПРН 6. Здатність використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ПРН 7. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПРН 8. Знання сучасних методів та інструментальних засобів екологічних досліджень.</p> <p>ПРН 9. Здатність доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</p> <p>ПРН 11. Здатність використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>ПРН 12. Здатність аналізувати наслідки антропогенного впливу на природне середовище.</p> <p>ПРН 13. Здатність оцінювати можливий вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>ПРН 14. Здатність оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p>
Уміння	<p>ПРН 15. Здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі математики для статистичної обробки даних і моделювання екологічних процесів і явищ.</p> <p>ПРН 16. Здатність використовувати технологічні стандарти та нормативні документи для практичного виконання робіт.</p> <p>ПРН 17. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з загальної та аналітичної хімії, фізико-хімічного аналізу для дослідження стану</p>

	<p>навколишнього середовища.</p> <p>ПРН 18. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з раціонального природокористування, методів еколого-геологічних досліджень, економіки природокористування для оцінки негативного впливу на навколишнє середовище, проведення комплексу досліджень, планування, проектування, підготовки досліджень і складання кошторису.</p> <p>ПРН 19. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з радіоекології, методів еколого-геологічних досліджень для проведення радіогеохімічних досліджень і радіометричного контролю.</p> <p>ПРН 20. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички з раціонального природокористування, екологічного моніторингу, економіки екологічних робіт для оцінки природно-ресурсного потенціалу територій та окремих видів природних ресурсів, економічних основ оцінки впливу на оточуюче середовище, розрахунків збитків, заподіяних порушенням природоохоронного законодавства.</p> <p>ПРН 21. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички з приладів і методів дослідження стану навколишнього середовища, методики еколого-геологічних досліджень для виконання спостережень за станом навколишнього середовища, відбору і підготовки проб до аналізу, проведення лабораторних досліджень, визначення і реалізації методів очистки викидів і відходів.</p> <p>ПРН 22. Здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, геоморфології, гідрогеології, гідрології, ґрунтознавстві) для дослідження екологічних явищ і процесів.</p>
Комунікація	<p>ПРН 23. Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою).</p> <p>ПРН 24. Вміння використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРН 25. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах</p>

	<p>компетенції рішення.</p> <p>ПРН 26. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН 27. Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи.</p> <p>Відповідність ліцензійним умовам.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньо - професійною програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Використання віртуального навчального середовища Кам'янського державного енергетичного технікуму, методичних розробок педагогічних працівників, підручників та навчальних посібників бібліотечного фонду технікуму.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти та на підприємствах.</p>

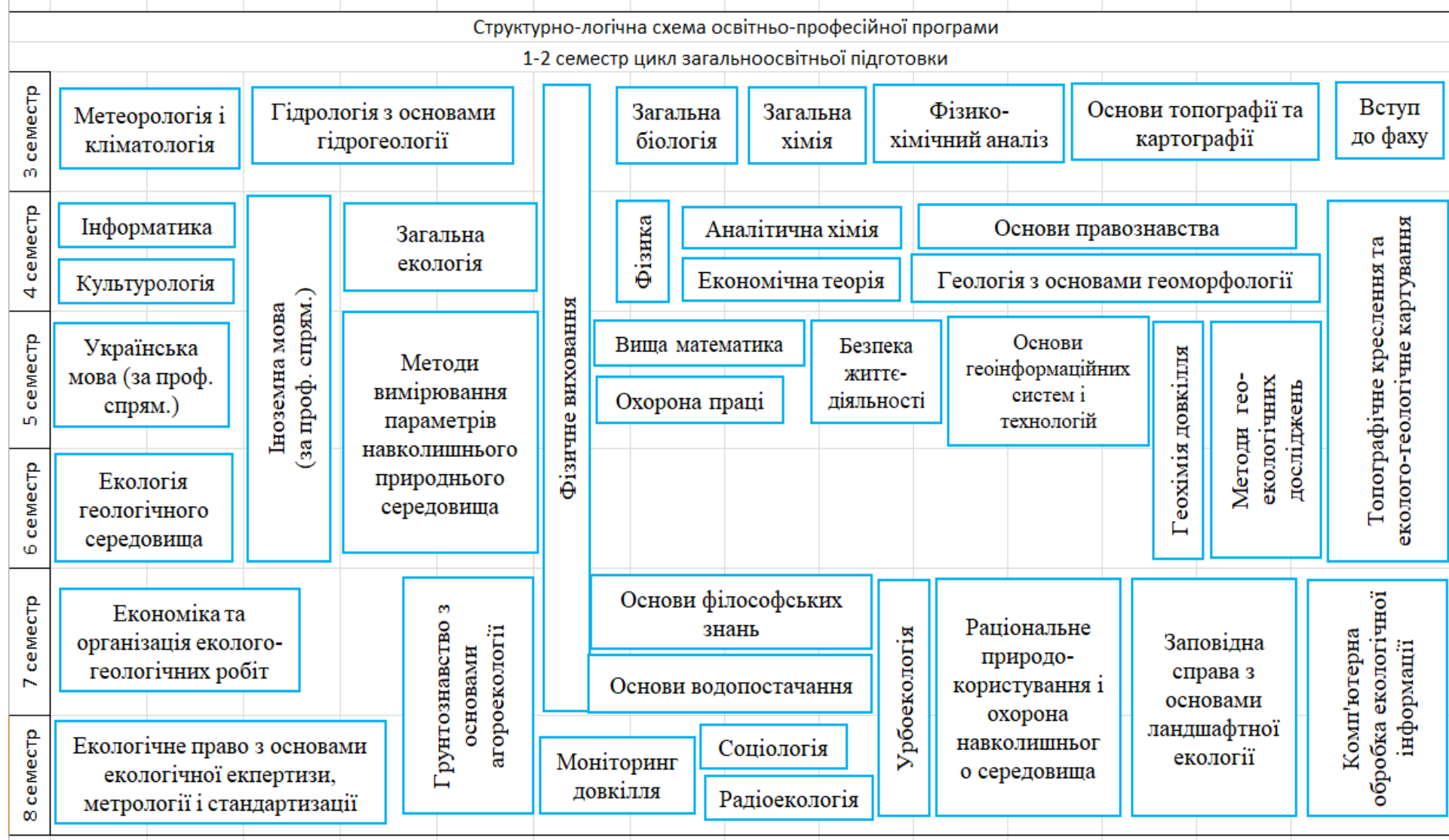
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики)	Кількість кредитів	Форми підсумкового контролю
1	2	3	4
Цикл загальної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Історія України	1,5	залік
ОК 2.	Українська мова (за проф. спрям.)	1,5	екзамен
ОК 3.	Основи філософських знань	1,5	залік
ОК 4.	Культурологія	1,5	залік
ОК 5.	Соціологія	1,5	залік
ОК 6.	Економічна теорія	1,5	залік
ОК 7.	Основи правознавства	1,5	залік
ОК 8.	Іноземна мова (за проф. спрям.)	6	залік
ОК 9.	Фізичне виховання	8,5	залік
ОК 10.	Вища математика	2,5	залік
ОК 11.	Фізика	1,5	залік
ОК 12.	Загальна біологія	2	залік
ОК 13.	Метеорологія і кліматологія	2,5	залік
ОК 14.	Загальна хімія	3	залік
ОК 15.	Аналітична хімія	3	екзамен
ОК 16.	Фізико-хімічний аналіз	3,5	екзамен
ОК 17.	Загальна екологія	3	екзамен
ОК 18.	Інформатика	2	залік
ОК 19.	Безпека життєдіяльності	1,5	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		49,5	
Вибіркові компоненти ОП - відсутні			
Цикл професійної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 20.	Геологія з основами геоморфології	2	залік
ОК 21.	Гідрологія з основами гідрогеології	3	екзамен
ОК 22.	Ґрунтознавство з основами агроекології	6	залік
ОК 23.	Охорона праці	1,5	екзамен
ОК 24.	Геохімія довкілля	5,5	екзамен
ОК 25.	Методи вимірювання параметрів навколишнього природного середовища	6	екзамен
ОК 26.	Моніторинг довкілля	1,5	залік
ОК 27.	Раціональне природокористування і охорона навколишнього середовища	7	екзамен
ОК 28.	Заповідна справа з основами ландшафтної екології	4	залік
ОК 29.	Комп'ютерна обробка екологічної інформації	6	залік
ОК 30.	Екологічне право з основами екологічної експертизи, метрології і стандартизації	3,5	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		46	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 1.	Економіка та організація еколого-геологічних робіт	5,5	екзамен
ВБ 2.	Основи топографії та картографії	2	залік
ВБ 3.	Вступ до фаху	2	залік
ВБ 4.	Топографічне креслення та еколого-геологічне	5	залік

	картування		
ВБ 5.	Екологія геологічного середовища	4	екзамен
ВБ 6.	Методи гео-екологічних досліджень	8	екзамен
ВБ 7.	Радіоекологія	2,5	залік
ВБ 8.	Урбоекологія	7,5	екзамен
ВБ 9.	Основи геоінформаційних систем і технологій	1,5	залік
ВБ 10.	Основи водопостачання	2,5	залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:		40,5	
Навчальні практики			
ОК 31.	З фізико-хімічного аналізу	4	залік
ОК 32.	Загально-екологічна	3	залік
ОК 33.	Користувач персонального комп'ютера	3	залік
ОК 34.	Для набуття робітничої професії	6	залік
ОК 35.	З методів вимірювання показників екологічного стану навколишнього середовища	3	залік
ОК 36.	З екологічної зйомки	6	залік
ОК 37.	З комп'ютерної обробки екологічної інформації	3	залік
Виробнича практика			
ОК 38.	Технологічна практика	6	залік
Загальний обсяг навчальних практик		34	
Екзаменаційна сесія		8	
Державна атестація		2	
Загальний обсяг освітньої програми:		180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Державна атестація здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Екологія спеціальності 101 Екологія, здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену.

Комплексний кваліфікаційний екзамен – це підсумковий контроль рівня знань, умінь та навичок випускника, які він повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетентностей до нормативних вимог.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією технікуму відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навчального плану і завершується видачею диплому встановленого зразка.

Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком навчального процесу технікуму.

До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Завданнями екзаменаційної комісії є:

- комплексна перевірка й оцінка теоретичної та практичної фахової підготовки випускників технікуму з метою встановлення відповідності кваліфікаційного рівня до вимог стандартів вищої освіти, освітньо-професійних програм, навчальних планів і програм підготовки;

- прийняття рішення про присвоєння випускникам відповідної кваліфікації та видачу диплому (ординарного чи з відзнакою);

- розроблення пропозицій щодо подальшого поліпшення якості підготовки фахівців з спеціальності.

