

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Ректор КЗВО «Одеська академія
неперервної освіти Одеської обласної
ради»

Л.К. Задорожна

ПОЛОЖЕННЯ

**про науково-методичну лабораторію природничо-
математичної, інформатичної та STEM-освіти
кафедри методики викладання і змісту освіти**

Схвалено на засіданні кафедри методики
викладання і змісту освіти

Протокол № 1 від 27 січня 2023 р.

Завідувач кафедри *Л.Н.В.Шатайло*

1. Загальні положення

1.1. Науково-методична лабораторія природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти є структурним підрозділом кафедри методики викладання і змісту освіти КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», який здійснює науково-методичний та організаційний супровід підвищення кваліфікації педагогічних працівників, і не має статусу юридичної особи.

1.2. У своїй роботі науково-методична лабораторія природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти керується Конституцією України, законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про середню освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та Типовим положенням про кафедру КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради».

1.3. Науково-методична лабораторія природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти є аналітично-прогностичним центром з науково-методичної роботи, який забезпечує неперервну освіту вчителів природничих та математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін та інтегрованих курсів під час проходження курсів підвищення кваліфікації та у міжкурсовий період, сприяє професійному розвитку творчо працюючих вчителів та обдарованих учнів.

1.4. Робота науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти здійснюється відповідно до плану роботи КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», кафедри методики викладання і змісту освіти, плану науково-методичної лабораторії.

1.5. У своїй діяльності лабораторія підпорядкована завідувачу лабораторії, завідувачу кафедри методики викладання і змісту освіти, ректору та проректорам Академії.

1.6. Науково-методична лабораторія планує і проводить свою роботу під керівництвом завідувача кафедри, в тісному зв'язку з іншими кафедрами Академії та Центрами професійного розвитку педагогічних працівників області. При НМЛ створюються творчі групи вчителів, які викладають природничо-математичні, інформативні, технологічні та STEM-дисципліни.

1.7. Науково-методична лабораторія утворюється, реорганізовується та ліквідується за наказами ректора Академії на підставі подання завідувача кафедри чи завідувача лабораторії.

2. Основні принципи, напрямки та завдання науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти

2.1. Робота науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти ґрунтується на принципах науковості, людиноцентризму, гуманізму, демократизму, патріотизму, саморозвитку, акмеологічності, академічної доброчесності, академічної свободи, академічної цілісності, інтеграції у міжнародний освітній і науковий простір, персональної та колективної відповідальності, колегіальності та гласності обговорення питань, які віднесені до її компетенції.

2.2. Основними напрямками в діяльності науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти є: освітня, методична, наукова, організаційна та інші види робіт, затверджені керівництвом КЗВО «ОАНО».

2.3. До основних завдань науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти належать:

- реалізація завдань реформування природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти в області;
- залучення закладів освіти до впровадження профільності з предметів природничо-математичного, інформатичного та технологічного циклу, а також STEM-освіти у базовій та профільній школі;
- підвищення кваліфікації та науково-методичний супровід діяльності вчителів природничих, математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін;
- впровадження в освітній процес підвищення кваліфікації сучасних педагогічних технологій та методик, інноваційних форм та методів;
- розробка сучасного навчально-методичного забезпечення, посібників, методичних рекомендацій щодо викладання природничих та математичних дисциплін та інтегрованих курсів з природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти у базовій та профільній школі;
- реалізація принципу наступності у формуванні та розвитку природничо-наукової, технологічної, цифрової, інформатичної компетентності учнів як ключових від початкової та базової до профільної освіти відповідно до Концепції «Нова українська школа»;
- моніторинг рівня сформованості природничо-наукової та математичної, природничо-математичної, інформатичної, технологічної та компетентностей у сфері STEM учнів;
- вивчення та розповсюдження передового педагогічного досвіду вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін області;

- організація та проведення масових заходів для творчо працюючих вчителів та обдарованих учнів;
- здійснення експертної оцінки та апробації підручників, авторських програм, навчально-методичних посібників.

3. Структура та зміст діяльності науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти

3.1. До складу науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти входять: завідувач лабораторії та методисти.

3.2. Очолює науково-методичну лабораторію завідувач, який призначається на посаду й звільняється з посади наказом ректора Академії згідно з чинним законодавством та Статутом КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради».

3.3. Функціональні обов'язки працівників науково-методичної лабораторії визначаються загальними нормативними актами, Статутом КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», Положенням про кафедру методики викладання і змісту освіти та Положенням про науково-методичну лабораторію природничо-математичної освіти.

3.4. Діяльність лабораторії здійснюється відповідно до планів роботи Академії, які охоплюють навчальну, наукову, методичну, організаційну та інші види робіт, затверджених керівництвом КЗВО «ОАНО».

3.5. Основним змістом діяльності науково-методичної лабораторії є:

- модернізація змісту післядипломної освіти вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін відповідно до діючих законодавчих та нормативних документів у сфері освіти, розробка та оновлення навчально-тематичних планів та програм курсів підвищення кваліфікації та підготовка відповідного навчально-методичного забезпечення;
- створення умов для розвитку педагогічної майстерності, методичний супровід діяльності вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін у міжкурсовий період, організація та проведення науково-методичних конференцій, семінарів, майстер-класів, педагогічних майстерень та засідань творчих груп тощо;
- вивчення, узагальнення, впровадження передового педагогічного досвіду, компетентнісних та діяльнісних форм організації освітнього процесу при викладанні природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін;
- організація та проведення масових заходів для педагогічних працівників та обдарованих учнів;

- участь в освітніх проєктах та програмах обласного, регіонального та всеукраїнського рівнів;
- участь у розробці матеріалів для оцінювання ефективності підвищення кваліфікації вчителів природничих дисциплін;
- здійснення експертно-аналітичної діяльності; організація, проведення апробації підручників, навчальних посібників та програм з природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін;
- проведення за профілем науково-методичної лабораторії досліджень (у тому числі моніторингових) якості природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти у школах області;
- написання статей, науково-методичних та методичних рекомендацій до друку у вітчизняних та зарубіжних фахових виданнях;
- вивчення потреб і надання практичної допомоги молодим фахівцям центрів професійного розвитку педагогів з питань шкільної природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти, координація роботи методичних служб районів, об'єднаних територіальних громад, надання методичної допомоги на місцях;
- консультативно-інформаційна та методична допомога з питань компетентісно орієнтованого викладання природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін.

При науково-методичній лабораторії утворюються творчі групи, рада методичного активу, школи передового педагогічного досвіду тощо.

3.6. Права та обов'язки завідувача та методистів науково-методичної лабораторії визначаються посадовими інструкціями, затвердженими ректором КЗВО «ОАНО».

3.7. Співробітники науково-методичної лабораторії несуть відповідальність за виконання обов'язків, передбачених нормативно-правовими актами та цим Положенням і посадовими інструкціями.

3.7.1. Завідувач науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти:

- здійснює загальне керівництво діяльністю науково-методичної лабораторії, складає план роботи, погоджує і затверджує його в установленому порядку;
- організовує й очолює поточну діяльність науково-методичної лабораторії, безпосередньо керує роботою працівників, здійснює контроль за проведенням науково-методичної, дослідно-експериментальної роботи;
- організовує та бере участь у проведенні масових заходів відповідно до плану роботи лабораторії;
- складає план науково-методичної роботи лабораторії, представляє його на узгодження завідувачу кафедри;

- забезпечує координацію діяльності науково-методичної лабораторії з іншими науковими установами, навчальними закладами та відповідними кафедрами, науково-методичними лабораторіями, відділами КЗВО «ОАНО»;
- разом з науковими працівниками кафедри завідувач забезпечує підготовку науково-методичної продукції, оформлення результатів наукової діяльності та написання наукових публікацій для друку у вітчизняних та зарубіжних наукометричних виданнях;
- організує проведення науково-методичних та науково-практичних семінарів, конференцій, форумів, тренінгів, засідань «круглих столів» та інших освітніх заходів обласного, всеукраїнського та міжнародного рівнів;
- постійно підвищує свій професійний рівень;
- організовує підготовку звітної документації та іншої науково-методичної продукції.

3.7.2. Методист науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти:

- виконує доручення завідувача лабораторії у межах загальних завдань підрозділу;
- розробляє та здійснює перспективне та поточне планування всіх видів діяльності;
- бере участь в організації та проведенні масових заходів відповідно до плану роботи науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти;
- розробляє методичні рекомендації з актуальних питань шкільної природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти;
- вивчає та готує відповідні аналітичні матеріали з питань шкільної природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти;
- надає консультативно-інформаційну, науково-методичну допомогу вчителям природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін, учасникам творчих груп, вчителям опорних шкіл, керівникам МО вчителів природничих дисциплін, методистам центрів професійного розвитку педагогів;
- створює інформаційно-методичну базу для реалізації різноманітних освітніх ініціатив за напрямками лабораторії природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти;
- висвітлює результати діяльності лабораторії на вебсторінці лабораторії та кафедри методики викладання і змісту освіти, що розміщена на сайті академії, та в соціальних мережах;
- проводить самоосвітню діяльність, постійно підвищує свій професійний рівень
- здійснює кураторство груп слухачів курсів підвищення кваліфікації.

4. Основні функції науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти

4.1. Прогностична: враховує перспективи розвитку освітньої галузі та спрямована на впровадження в практичну діяльність сучасних наукових психолого-педагогічних досягнень та інноваційних технологій.

4.2. Діагностична: оцінювання чинників та готовності переходу вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін до педагогічної діяльності на засадах концепції «Нова українська школа»; рефлексія ефективності форм та методів організації та проведення заходів підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін.

4.3. Моделююча: моделювання змісту, методів і форм підвищення фахової кваліфікації вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін, спрямованих на розвиток природничо-наукової та математичної, інформатичної та технологічної компетентностей, а також компетентностей в галузі STEM.

4.4. Компенсаторна: забезпечення науково-методичного та предметно-методичного супроводу вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін для формування та розвитку професійних компетенцій.

4.5. Інформаційно-коригувальна: спрямована на корекцію й оновлення інформації, яка постійно змінюється у результаті розвитку науки та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

4.6. Інформаційно-аналітична: вивчення й узагальнення нормативної документації з метою розповсюдження та застосування його в освітньому процесі; постійне поновлення інформації про кадровий склад вчителів природничо-математичних, інформатичних, технологічних та STEM-дисциплін, подальший її аналіз та внесення змін у поточне планування роботи.

4.7. Трансформаційна: відбір і методичне опрацювання сучасних наукових досягнень, аналіз вимог до вітчизняної природничо-математичної, інформатичної, технологічної та STEM-освіти, надання рекомендацій щодо трансформації ролі та функцій учителя.

5. Права, обов'язки та відповідальність працівників науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти

5.1. Для виконання поставлених завдань працівники науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти мають право:

- виконувати наукову, науково-методичну, дослідно-експериментальну, проєктну роботу та організовувати виконання зазначених робіт в освітніх установах, закладах післядипломної педагогічної освіти;
- займатися викладацькою діяльністю, надавати консультативну допомогу, а також бути експертом відповідно до законодавства України в галузі освіти;
- ініціювати укладання угод про виконання наукової, науково-методичної та дослідно-експериментальної роботи з вітчизняними та закордонними юридичними особами різних форм власності та фізичними особами відповідно до чинного законодавства;
- представляти результати наукової діяльності шляхом наукових доповідей, публікацій;
- одержувати необхідну інформацію та підтримку від керівництва та структурних підрозділів КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», яка стосується організації та забезпечення виконання наукової, науково-методичної, дослідно-експериментальної, проєктної роботи та оплати праці.

5.2. Контроль за діяльністю науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти здійснює кафедра методики викладання і змісту освіти, адміністрація КЗВО «Одеська академія неперервної освіти».

5.3. Річний план роботи науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти є складовою частиною плану роботи кафедри й затверджується на її засіданні. В кінці кожного року працівники лабораторії звітують про результати виконання річного плану на засіданні кафедри.

5.4. Працівники лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти зобов'язані брати участь у засіданнях кафедри.

5.5. Працівники науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти несуть відповідальність за виконання обов'язків, передбачених нормативно-правовими актами та цим Положенням.

5.6. За науково-методичною лабораторією природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти закріплюються приміщення та устаткування. Матеріально-технічне забезпечення науково-методичної лабораторії здійснюється відповідними підрозділами КЗВО «Одеська академія неперервної освіти».

6. Документація науково-методичної лабораторії природничо-математичної освіти

6.1. У науково-методичній лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти обов'язкове ведення такої документації:

- Положення про науково-методичну лабораторію;
- річний план роботи;
- звіти про роботу науково-методичної лабораторії;
- аналітичні довідки за результатами досліджень освітнього процесу;
- плани семінарів та методичних заходів;
- нормативно-правова документація;
- вхідна та вихідна документація.

Положення про науково-методичну лабораторію природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти розглянуто на засіданні науково-методичної лабораторії природничо-математичної, інформатичної та STEM-освіти та представлено й затверджено на засіданні кафедри методики викладання і змісту освіти.