



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

09 09 20 14 р.

м. Київ

№ 1018

Про проведення
дослідно-експериментальної роботи
на базі Великодимерського середнього
загальноосвітнього навчально-виховного
комплексу Броварської районної державної
адміністрації і Бучанської загальноосвітньої
школи I-III ступенів № 4 Бучанської міської ради

Відповідно до пунктів 2.1., 2.2., 2.7. Положення про експериментальний загальноосвітній навчальний заклад, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20 лютого 2002 року № 114, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 13 травня 2002 року за № 428/6716 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 23 листопада 2009 року № 1054), враховуючи клопотання Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України від 05.06.2014 № 442, лист Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації від 12.03.2014 № 12-01-07-571, висновки комісії з питань дослідно-експериментальної роботи у навчальному процесі дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладів Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України від 19.06.2014 (протокол № 2), з метою експериментальної перевірки результативності формування ключових і предметних компетентностей учнів з предметів природничо-математичного циклу

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити як такі, що додаються:

1.1. Заявку на проведення дослідно-експериментальної роботи за темою «Розроблення методичної системи навчання з предметів природничо-математичного циклу на засадах компетентнісного підходу» на базі Великодимерського середнього загальноосвітнього навчально-виховного

комплексу Броварської районної державної адміністрації і Бучанської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 4 Бучанської міської ради на 2014-2019 роки.

1.2. Програму дослідно-експериментальної роботи на 2014-2019 роки.

2. Надати статус експериментальних навчальних закладів всеукраїнського рівня Великодимерському середньому загальноосвітньому навчально-виховному комплексу Броварської районної державної адміністрації і Бучанській загальноосвітній школі I-III ступенів № 4 Бучанської міської ради (далі – експериментальні навчальні заклади).

3. Інституту інноваційних технологій і змісту освіти:

3.1. Забезпечити надання організаційної науково-методичної допомоги педагогічному колективу експериментального навчального закладу щодо проведення дослідно-експериментальної роботи.

3.2. Заслухати у червні 2015 року звіт експериментальних навчальних закладів про завершення I (організаційно-підготовчого) етапу дослідно-експериментальної роботи.

4. Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації надавати допомогу експериментальним навчальним закладам у забезпеченні необхідних умов щодо організації та проведення дослідно-експериментальної роботи.

5. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Заступник Міністра



Павло Полянський

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ Міністерства освіти і науки
України

№ _____

ЗАЯВКА

на проведення дослідно-експериментальної роботи за темою
«Розроблення методичної системи навчання з предметів природничо-математичного циклу на засадах компетентнісного підходу» на базі
Великодимерського середнього загальноосвітнього навчально-виховного
комплексу Броварського району Київської області та Бучанської
загальноосвітньої школи I-III ступенів №4
Бучанської міської ради Київської області

Обґрунтування проблеми дослідження. Сучасний розвиток освіти в цивілізованому світі помітно позначений компетентнісним підходом як таким, що найбільше відповідає потребам особистості й суспільства в цілому. Модернізація освіти в Україні визначається зміною знанневої освітньої парадигми на компетентнісну. Компетентнісний підхід розуміють як спрямованість навчального процесу на формування і розвиток ключових компетентностей особистості. Замість традиційної інформаційно-накопичувальної системи навчання центр ваги зміщується на формування і розвиток у школярів здатності самостійно діяти, застосовувати індивідуальний досвід у нестандартних, творчих життєвих ситуаціях.

На необхідності створення умов для формування компетентної особистості, її розвитку та самореалізації наголошується в Законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Концепції профільного навчання в старшій школі, Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, який впроваджується в частині базової загальної середньої освіти з 01.09.2013 р. Усі ці нормативні документи скеровують на створення у кожному загальноосвітньому навчальному закладі належних умов для забезпечення рівного доступу до здобуття якісної освіти, реалізації оновленого змісту, сучасних методів і освітніх технологій, ефективних форм організації навчально-виховного процесу для підготовки школярів до життя в умовах інформаційного суспільства.

Особлива увага суспільства завжди приділялась якості природничо-математичної освіти, яка визначає майбутнє науки, технологій, суспільного розвитку, національної безпеки. Як зазначено у Концепції Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року «в умовах становлення і розвитку високотехнологічного інформаційного суспільства в Україні виникає необхідність підвищення якості та пріоритетності шкільної природничо-математичної освіти». Фундаментальна природничо-математична освіта є одним з основних факторів розвитку особистості, що потребує оновлення її змісту з урахуванням суспільних запитів, потреб інноваційного розвитку науки та виробництва, запровадження сучасних методів навчання, поліпшення

якості підготовки та видання навчально-методичної літератури, удосконалення механізмів оцінювання результатів навчальної діяльності.

Наразі освітяни працюють над переорієнтацією навчального процесу на особистість учня, ведуть пошук шляхів створення сприятливих умов для досягнення кожним учнем такого рівня навчальних здобутків, який забезпечив би продуктивну реалізацію основних життєвих цілей як індивідуального проекту. Науковий пошук теоретичних і методичних засад добору, структурування та реалізації змісту природничо-математичної освіти, розроблення компетентісно орієнтованих методик навчання з предметів природничо-математичного циклу здійснюють наукові лабораторії Інституту педагогіки. Упродовж 2014- 2019 р.р. науковцями лабораторій математичної та фізичної освіти, хімічної та біологічної освіти, географічної та економічної освіти, інтеграції змісту освіти заплановано виконання науково-дослідних робіт результатом яких є розроблення науково-методичного забезпечення змісту природничо-математичної освіти та експериментальна перевірка відповідної методичної системи навчання і її навчально-методичного забезпечення.

Вищезазначене зумовлює *актуальність педагогічного експерименту: «Розроблення методичної системи навчання з предметів природничо-математичного циклу на засадах компетентісного підходу».*

Об'єктом дослідження є навчальний процес із предметів природничо-математичного циклу в 5-11-х класах загальноосвітніх навчальних закладів.

Предмет дослідження: компетентісно орієнтована методична система навчання з предметів природничо-математичного циклу в основній і старшій школі.

Мета дослідження: розроблення й апробація компетентісно орієнтованої методичної системи навчання, спрямованої на формування ключових і предметних компетентностей учнів основної та старшої школи з предметів природничо-математичного циклу.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що формування ключових і предметних компетентностей учнів у процесі природничо-математичної освіти буде ефективним за умов:

- упровадження науково-методичного забезпечення оновленого змісту природничо-математичної освіти;
- використання особистісно орієнтованого, розвивального та діяльнісного підходів до навчання та виховання творчої, інтелектуально розвиненої дитини, здатної орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі;
- формування в учнів способів самостійної продуктивної та раціональної навчальної й дослідницької діяльності, розвинення умінь практичного застосування набутих знань в різноманітних умовах і ситуаціях;
- забезпечення системи підвищення професійного рівня педагогічних працівників.

Завдання дослідження:

1. З'ясувати стан розв'язування проблеми в теорії і практиці шкільного навчання.

2. Розробити методичну систему навчання з предметів природничо-математичного циклу (біології, математики, фізики, хімії, географії), спрямовану на формування ключових і предметних компетентностей учнів.

3. Забезпечити реалізацію розробленої системи відповідним науково-методичним супроводом та ресурсним оснащенням.

4. Апробувати експериментальні підручники, навчальні програми і посібники з предметів природничо-математичного циклу (для основної і старшої школи), розроблені науковцями Інституту педагогіки НАПН України.

5. Запровадити систему навчання у практику роботи загальноосвітніх навчальних закладів й експериментально перевірити її ефективність в умовах допрофільного і профільного навчання.

Методологія дослідно-експериментальної роботи ґрунтується на загальних педагогічних принципах гуманізації освіти, особистісного підходу до учнів, вчителів, батьків, діяльнісного підходу до навчання, системності, пріоритету розвивального, компетентісного, випереджального навчання. Реалізація компетентісного підходу в природничо-математичній освіті учнів здійснюється на таких психолого-педагогічних **засадах**:

1. Забезпечення комфортних умов для розвитку творчих здібностей учнів, реалізації їх природних потенцій, прагнення і здатності до духовного зростання, професійного визначення.

2. Виховання національної свідомості й патріотизму, раціонального ставлення до використання природних ресурсів і енергії.

3. Пріоритет культури, загальнолюдських духовних цінностей як основи розвитку особистості.

4. Різнобічна інтелектуальна підготовка особистості, що сприяє соціальній адаптації, розв'язуванню життєвих проблем, допрофільній та профільній підготовці.

Нормативну базу експериментальної роботи становлять Закон України “Про освіту”, Закон України “Про загальну середню освіту”, Національна стратегія розвитку освіти до 2021 року, Державний стандарт базової і повної середньої освіти, Концепція профільного навчання у старшій школі, Концепція Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року, концептуальні положення професійної педагогіки.

Для виконання завдань дослідження будуть використані наступні **загальнонаукові методи**: *теоретичні* – теоретичний аналіз наукової та навчальної літератури з проблеми дослідження; порівняння; систематизація та узагальнення; *емпіричні* – педагогічний експеримент, який проводиться в три етапи, на кожному з яких застосовується комплекс допоміжних методів, зокрема, спостереження за роботою учнів і вчителів; вивчення і аналіз досвіду вчителів; бесіди з учителями, учнями, випускниками; психологічні діагностики; аналіз результатів моніторингових робіт, що дозволить з'ясувати питання про успішність навчання, рівні і повноту сформованості предметних компетентностей; апробація експериментальних підручників, навчальних програм і посібників з предметів природничо-математичного циклу, аналіз шкільної документації, анкетування учнів та вчителів, що є необхідним для

аналізу стану проблеми природничо-математичної освіти; *математичні й статистичні* – ранжування, моделювання, обробка здобутих даних.

Наукова новизна одержаних результатів полягатиме в теоретико-методичному обґрунтуванні й апробації методичної системи навчання предметів природничо-математичного циклу, розробленні її науково-методичного забезпечення відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, Концепції профільного навчання в старшій школі на засадах компетентнісного підходу.

Теоретична та практична значущість дослідження. Науковий аналіз результатів педагогічного експерименту сприятиме розвитку теорії і практики компетентнісної освіти; визначенню концептуальних підходів та дидактичних принципів реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті учнів; удосконаленню науково-методичного забезпечення навчання предметів природничо-математичного циклу в основній школі і старшій школі на засадах компетентнісного підходу.

Очікуваний соціальний ефект упровадження результатів дослідження: підтвердження цілісності та повнофункціональності методичної системи навчання предметів природничо-математичного циклу в основній і старшій школі, яка забезпечує досягнення ключових і предметних компетентностей учнів, що визначається новим Державним стандартом базової і повної середньої загальної освіти та сприяє підвищенню якості шкільної природничо-математичної освіти.

Вірогідність результатів експерименту забезпечуватиметься коректним використанням статистичних даних та їх математичною обробкою; застосуванням різних методів дослідження, які доповнюють і корегують один одного; систематичним моніторингом експерименту: впровадженням отриманих результатів у педагогічну практику, а також апробацією на всеукраїнських, регіональних науково-практичних конференціях.

База експерименту: Великодимерський середній загальноосвітній навчально-виховний комплекс Броварського району Київської області., Бучанська загальноосвітня школа I-III ступенів №4 Бучанської міської ради Київської області

Терміни проведення експерименту: 2014 –2019 рр.

Етапи експериментально-дослідної роботи:

- організаційно-підготовчий етап (вересень - жовтень 2014 р.);
- концептуально-діагностичний етап (жовтень 2014 р. – серпень 2015 р.);
- формувальний етап (вересень 2015 р. – серпень 2018 р.);
- узагальнювальний (вересень 2018 р. – червень 2019 р.).

Основні завдання етапів:

У ході *організаційно-підготовчого етапу* (вересень-жовтень 2014) буде здійснено:

- визначення та наукове обґрунтування теми, мети й завдань дослідно-експериментальної роботи; підготовка науково-методичної підтримки експерименту;
- визначення складу творчої групи вчителів-дослідників для участі в організації та проведенні дослідно-експериментальної роботи;
- створення системи професійного розвитку педагогічних працівників;

- проведення установчої методичної ради, педагогічної ради з проблеми дослідження;
- внесення коректив до робочих навчальних планів експериментальних закладів;
- підведення підсумків організаційно- підготовчого етапу дослідно-експериментальної роботи.

У ході *концептуально-діагностичного етапу* (жовтень 2014–серпень 2015) буде здійснено:

- вивчення та аналіз педагогічного досвіду з проблеми проведення дослідно-експериментальної роботи;
- проведення комплексної діагностики готовності учасників навчально-виховного процесу до роботи в експериментальному режимі;
- проведення тренінгів для педагогічних працівників;
- визначення рівня підготовленості педагогічного колективу до реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті учнів;
- розроблення діагностичного інструментарію виявлення рівня сформованості ключових і предметних компетентностей учнів;
- підведення підсумків концептуально-діагностичного етапу дослідно-експериментальної роботи.

У ході *формульовального етапу* (вересень 2015–серпень 2018) буде здійснюватися:

- консультування педагогічних працівників щодо оволодіння ними розробленою методичною системою;
- коригування робочих навчальних планів експериментальних закладів з метою реалізації дослідно-експериментального навчання;
- поетапна організація експериментального навчання з предметів природничо-математичного циклу в основній та старшій школі за вимогами нового Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти;
- поетапна апробація експериментальних матеріалів (підручників і посібників, розроблених науковцями Інституту педагогіки НАПН України);
- розроблення критеріїв та показників оцінювання ефективності методичної системи;
- проведення діагностики рівня педагогічної компетентності вчителів-дослідників з проблеми дослідження;
- планування науково-методичної та навчально-виховної роботи експериментальних закладів відповідно до завдань дослідно-експериментальної роботи та результатів діагностики;
- проведення комплексного моніторингу ефективності методичної системи;
- підведення підсумків формульовального етапу експериментального дослідження.

У ході *узагальнювального етапу* (вересень 2018 – червень 2019) буде здійснюватися:

- опрацювання емпіричних даних, отриманих впродовж дослідно-експериментальної роботи;
- здійснення контрольного діагностування учнів;
- формування висновків щодо ефективності розробленої методичної системи реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті учнів;

- поширення досвіду експериментальної роботи через публікації, участь у науково-практичних конференціях тощо;
- розроблення методичних рекомендацій щодо використання методики реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті учнів;
- підготовка наукового звіту про дослідно-експериментальну роботу;
- коригування методичної системи реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті учнів;
- підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи.

Наукове та кадрове забезпечення дослідно-експериментальної роботи:

Науковий керівник Засекіна Тетяна Миколаївна, заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, тел.: 044-481-37-11.

Педагогічне керівництво:

Літкевич Алла Миколаївна, директор Бучанської загальноосвітньої школи I-III ступенів №4 Бучанської міської ради Київської області;

Дудар Аліна Віталіївна заступник директора з навчальної роботи Великодимерського СЗО НВК;

Відповідальні виконавці:

- наукові співробітники лабораторій математичної і фізичної освіти, хімічної і біологічної освіти, географічної та економічної освіти, інтеграції змісту освіти Інституту педагогіки НАПН України;
- педагогічні колективи Великодимерського СЗО НВК, Бучанської загальноосвітньої школи I-III ступенів №4 Бучанської міської ради Київської області

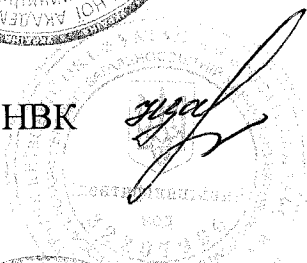
Науковий керівник,
кандидат педагогічних наук,
заступник директора
Інституту педагогіки НАПН України



Засекіна

Т.М.Засекіна

Директор Великодимерського СЗО НВК



Царик

Н. М. Царик

Директор Бучанської загальноосвітньої
школи I-III ступенів №4



Літкевич

А.М.Літкевич

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ Міністерства освіти і науки

№ _____

ПРОГРАМА

**дослідно-експериментальної роботи за темою
«Розроблення методичної системи навчання з предметів природничо-математичного циклу на засадах компетентнісного підходу»
на базі Великодимерського середнього загальноосвітнього
навчально-виховного комплексу Броварського району Київської області
та Бучанської загальноосвітньої школи I-III ступенів №4
Бучанської міської ради Київської області на 2014-2019 рр.**

з/п	Зміст	Термін виконання	Очікувані результати
I. Організаційно-підготовчий етап (вересень-жовтень 2014)			
1.	Визначення та наукове обґрунтування теми, мети та завдань дослідно-експериментальної роботи	вересень 2014 р.	Наукове обґрунтування, визначення проблем та основних напрямів дослідно-експериментальної роботи. Підготовка педагогічного колективу до роботи в умовах експерименту
2.	Створення програмного, науково-методичного та інформаційного супроводу дослідження	вересень 2014 р.	Пакет відповідних нормативно-правових документів
3.	Налагодження спільної діяльності між установами, які здійснюють дослідно-експериментальну роботу	вересень 2014 р.	Укладання угод про співробітництво
4.	Визначення складу творчих груп вчителів- експериментаторів	жовтень 2014 р.	Плани роботи творчих груп
5.	Внесення коректив до робочих навчальних планів експериментальних закладів	вересень 2014 р.	Робочі навчальні плани
6.	Планування дослідно-експериментальної роботи із районними методичними структурами	жовтень 2014 р.	План спільної діяльності

7.	Надання індивідуальних та групових консультацій учителям-експериментаторам з проблеми дослідження	протягом 2014 р.	Активізація мотивації до досягнення успіху, самоосвіти, самовдосконалення педагогічних працівників
8.	Проведення установчої методичної ради “Інноваційна діяльність педагогічних працівників в умовах дослідно-експериментальної роботи”	вересень 2014 р.	Творче портфоліо, статті
9.	Підведення підсумків організаційного етапу дослідно-експериментальної роботи	жовтень 2014 р.	План експериментальної діяльності
II. Концептуально-діагностичний етап (жовтень 2014–серпень 2015)			
1	Вивчення та аналіз педагогічного досвіду з проблеми навчання предметів природничо-математичного циклу на засадах компетентнісного підходу	протягом етапу	Аналітичні матеріали
2	Проведення комплексної діагностики готовності учасників навчально-виховного процесу до роботи в експериментальному режимі	вересень-жовтень 2014 р.	Пропозиції щодо до науково-методичної роботи з вчителями
3	Підвищення професійного рівня педагогічних працівників	протягом етапу	1. Проведення семінарів, круглих столів 2. Підвищення фахового рівня на курсах вдосконалення вчителів
4	Організація навчання учасників дослідно-експериментальної роботи з метою розвитку їхньої готовності до розроблення, поширення та впровадження інноваційних технологій у освітню практику	протягом етапу	Розвиток компетентностей учасників дослідно-експериментальної роботи, їхньої готовності до використання та впровадження інноваційних педагогічних технологій
5	Підведення підсумків концептуально-діагностичного етапу дослідно-експериментальної роботи.	Серпень 2015	Науковий звіт

III. Формувальний етап (вересень 2015 – серпень 2018)

Організація експериментального навчання в основній школі

1.	Визначення структурних елементів і обґрунтування механізмів апробації методичної системи	вересень 2015	Структура методичної системи, поетапний план її апробації
2.	Розроблення й внесення коректив до робочих навчальних планів основної школи з організації експериментального навчання за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти	вересень 2015 р.	1. Навчальний план на 2014-2015 н. р. 2. Розклад занять 3. Методики навчання предметів природничо-математичного циклу 4. Науково-методичне забезпечення навчання предметів природничо-математичного циклу
3.	Підготовка навчального, навчально-методичного, управлінського, діагностичного забезпечення методичної системи	вересень 2015 р.	Навчальне, навчально-методичне, управлінське, діагностичне забезпечення інноваційної моделі
4.	Проведення констатувальних зрізів з природознавства, хімії, біології, математики, фізики, географії учнів основної школи	вересень-жовтень 2015 р.	Аналітичний матеріал
5.	Розроблення критеріїв і показників ефективності методичної системи	вересень-грудень 2015 р.	Критерії та показники ефективності методичної системи
6.	Поетапна апробація компетентісно орієнтованих методик навчання з предметів природничо-математичного циклу в основній школі як структурних елементів цілісної методичної системи навчання, спрямованої на формування ключових і предметних компетентностей, підвищення якості природничо-математичної освіти	впродовж 2014-2015 н.р., 2015-2016 н.р. 2017-2018 н.р.	Якісні і кількісні показники ефективності компетентісно орієнтовано методичної системи
7.	Підведення проміжних підсумків експериментального дослідження	червень 2015 р. червень 2016р.	Аналітичні матеріали Висновки й рекомендації щодо внесення коректив в організацію

		червень 2017 р.	експериментального навчання
8.	Практичне оволодіння учителями сучасними педагогічними технологіями та методиками на реалізацію основної мети дослідно-експериментальної роботи	2015-2016 н. р.	Активізація педагогічних кадрів, скоригована модель науково-методичної роботи
9.	Вдосконалення професійної компетентності вчителів-дослідників	2015-2018 р. р.	Педагогічна рада, засідання творчих груп, взаємонавчання, самоосвіта, фахові конкурси
10.	Виявлення впливу методичної системи навчання на показники участі учнів у II-III етапах Всеукраїнських учнівських олімпіад, I-II етапах конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України з природничо-математичних предметів	2015 - 2017 р. р.	Аналітичний матеріал щодо стану роботи з обдарованими учнями. Інформаційне забезпечення експерименту
11.	Формування структури предметних компетенцій та засобів формування й оцінювання компетентностей учнів з предметів природничо-математичного циклу на рівні базової освіти в основній школі	до 2017 року	Структури предметних компетенцій Методичні рекомендації
12	Моніторинг ефективності методичної системи	вересень 2015 р. – червень 2018 р.	Результати моніторингу для внесення коректив у створену модель
10.	Внесення коректив та корекція інноваційної моделі	впродовж 2015-2017 рр.	Скорегована інноваційна модель
Організація експериментального навчання в старшій школі			
14.	Науковий аналіз проблеми методичного забезпечення навчання предметів природничо-математичного циклу в старшій профільній школі	впродовж 2015 року	Аналітичні матеріали
15.	Визначення концептуальних підходів та дидактичних	впродовж 2015 року	Концепція природничо-математичної освіти в

	принципів формування структури та змісту предметів природничо-математичного циклу старшої профільної школи; розроблення методичного апарату, структури та змісту навчального матеріалу експериментальних підручників та посібників		профільній школі
15.	Розроблення методик формування ключових, предметних та природничо-наукової компетентностей учнів старшої школи у процесі навчання предметів природничо-математичного циклу	впродовж 2016 року	Методики навчання
17.	Підготовка навчального, навчально-методичного, управлінського, діагностичного забезпечення методичної системи навчання предметів природничо-математичного циклу в старшій профільній школі	серпень-вересень 2017р.	Навчальне, навчально-методичне, управлінське, діагностичне забезпечення інноваційної моделі
18.	Проведення констатувальних зрізів з природознавства, хімії, біології, математики, фізики учнів старшої школи	вересень-жовтень 2017 р.	Аналітичний матеріал
19.	Розроблення критеріїв і показників ефективності методичної системи	вересень-грудень 2017 р.	Критерії та показники ефективності методичної системи
20.	Формування структури предметних компетенцій та засобів формування й оцінювання компетентностей учнів з предметів природничо-математичного циклу на рівні повної освіти в старшій школі	до 2017 року	Структури предметних компетенцій Методичні рекомендації
21.	Поетапна апробація компетентнісно орієнтованих методик навчання з предметів природничо-математичного циклу в старшій школі як структурних елементів цілісної методичної системи навчання, спрямованої на формування	впродовж 2017-2018 н.р., 2018-2019 н.р.	Якісні і кількісні показники ефективності компетентнісно орієнтовано методичної системи

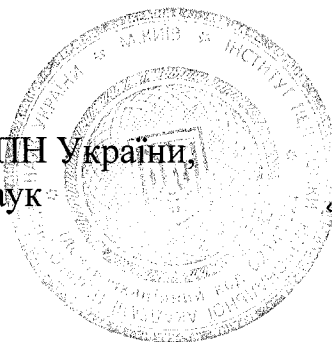
	ключових і предметних компетентностей, підвищення якості природничо-математичної освіти		
22.	Підведення проміжних підсумків експериментального дослідження	червень 2017 р. червень 2018р.	Аналітичні матеріали Висновки й рекомендації щодо внесення коректив в організацію експериментального навчання
23.	Практичне оволодіння учителями сучасними педагогічними технологіями та методиками на реалізацію основної мети дослідно-експериментальної роботи	2017-2018 н. р.	Активізація педагогічних кадрів, скоригована модель науково-методичної роботи
24.	Виявлення впливу методичної системи навчання на показники участі учнів у II-III етапах Всеукраїнських учнівських олімпіад, I-II етапах конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України з природничо-математичних дисциплін, результати ЗНО	2017 – 2018 р. р.	Аналітичний матеріал щодо стану роботи з обдарованими учнями. Інформаційне забезпечення експерименту
25.	Моніторинг ефективності методичної системи	Червень 2018 р.	Результати моніторингу для внесення коректив у створену модель
26.	Внесення коректив та корекція інноваційної моделі	впродовж 2017-2018 рр.	Скорегована інноваційна модель
27.	Звіт за формувальний етап	серпень 2018	Науковий звіт

III. Узагальнювальний етап (вересень 2018 – червень 2019)

1.	Аналіз якості навчально-методичного забезпечення з предметів природничо-математичного циклу для основної та старшої школи	вересень – грудень 2018 р.	Інформаційно-аналітичні, науково-методичні матеріали
2.	Розроблення методичних рекомендацій щодо реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті	січень 2019 р.	Навчально-методичні матеріали
3.	Поширення досвіду	впродовж	Публікації в пресі,

	експериментальної роботи через публікації, участь у науково-практичних конференціях тощо	2015-2019 рр.	“круглі столи”, вебінари
4.	Коригування методичних рекомендацій з реалізації компетентнісного підходу в природничо-математичній освіті	впродовж 2015-2019 рр.	Науково-методичні матеріали
5.	Порівняння результатів пошуково-формульовального та узагальнювального та впроваджувального етапів експерименту, визначення співвідношення результатів експерименту з поставленою метою та визначеними завданнями	червень 2019 р.	Реалізація завдань дослідно-експериментальної роботи
6.	Підведення підсумків дослідно-експериментальної роботи	червень 2019 р.	Науковий звіт

Науковий керівник,
заступник директора
Інституту педагогіки НАПН України,
кандидат педагогічних наук



Т.М.Засекіна