**ОПИС ПРОГРАМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Розробники (укладачі) програми** | *Гудзь В. В.,*старший викладач кафедри теорії та методик природничо-математичних дисциплін і технологій, методист фізики і астрономії, член-кореспондент Української академії наук. |
| **Найменування програми** | Програма підвищення кваліфікації учителів *фізики та астрономії* |
| **Мета програми** | Безперервний професійний розвиток учителів фізики та астрономії через удосконалення раніше набутих та набуття нових ключових та предметних компетентностей у межах професійної діяльності або галузі знань з урахуванням вимог професійного стандарту та стандарту освіти у галузі «Природознавство» з метою забезпечення якості освіти держави та регіону. |
| **Напрям програми** | Підвищення кваліфікації фахівців за спеціальністю: 011 Освітні, педагогічні науки галузі знань 01 Освіта/Педагогіка у сфері післядипломної освіти осіб з вищою освітою |
| **Зміст програми** | **Навчальні модулі для конструювання освітньої програми**  |
| **№ з/п** | **Назва модуля** | **К-сть год у модулі** |
| 1 | **Модуль 1. Світоглядні основи професійного розвитку педагога** **Змістовні лінії.**–Державна стратегія розвитку освіти. «Законодавче забезпечення системи освіти та професійного розвитку педагога в Україні.– Здорове і безпечне середовище закладу освіти – складова професійного благополуччя і розвитку.– Ціннісні та діяльнісні засади професійного розвитку педагога.– Мовленнєва компетентність педагога.–Інфомедійна грамотність як ключова компетенція діджиталізованого суспільства та головна умова якісної освіти.  | 10 |
| 2 | **Модуль 2. Розвиток психолого-педагогічної та інклюзивної компетентності педагога****Змістовні лінії.** –*Основи інклюзивного навчання*; діти з особливими потребами: особливості навчання та розвитку, психолого-педагогічні умови їх підтримки в освітньому процесі; універсальний дизайн в освіті.–*Створення безпечного освітнього середовища:* профілактика та подолання булінгу та шкільного насилля у закладах освіти; сучасні проблеми адаптації та соціалізації особистості; формування соціальних компетентностей особистості в процесі нейроменеджменту.–*Педагогіка партнерства:* взаємодія з батьками; педагогіка партнерства та компетентнісний підхід у роботі вчителя; педагогічний супровід талановитих дітей; розвиток емоційної компетентності педагога. | 16 |
| 3 | **Модуль3.Організаційно-методичні засади розвитку професійної компетентності вчителя фізикита астрономії:*** **Сучасний стан розвитку фізичної та астрономічної науки (фах)**

–Актуальні і перспективні напрямки розвитку сучасної фізичноїта астрономічної науки.–Розвиток фізичної та астрономічної школи в Україні.–Розвиток фізичних уявлень про речовину і поле.–Наукові методи фізичних та астрономічних досліджень.– Фізика і глобальні проблеми людства.–Роль фізики у сучасному світі. Пріоритетні напрями розвитку фізики.–Астрономія про будову і розвиток всесвіту.* **Нормативні засади організації освітнього процесу з фізики та астрономії**

– Державний стандарт базової середньої освіти: особливості і шляхи впровадження (освітня галузь «Природознавство»).– Нормативно-правове забезпечення викладання фізикита астрономії.– Навчально-методичне забезпечення викладання фізикита астрономії:А. Модельні навчальні програми як основа для розроблення власних навчальних програм.Б. Зміст освітніх програм з фізики (основна школа) та з фізики і астрономії (старша школа)В. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення фізикита астрономії.* **Планування освітнього процесу з предмета**

*Поурочне планування.*–Форми організації навчання, диференціації та індивідуалізації, технології навчання.–Методика викладання окремих тем шкільного курсу фізики та астрономії.– Реалізація компетентнісного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого, дослідницького підходів до навчання.–Формування ключових компетентностей в учнів під час навчанняфізики та астрономії.–Розробка творчих завдань компетентісного змісту.– Реалізація лабораторних робіт.*Позакласна робота.*–Форми позакласної роботи з фізики та астрономії для розвитку особистості учнів, самостійності, самовдосконалення та мотивації до вивчення предмета.–Організація та проведення науково-дослідної роботи обдарованої учнівської молоді в системі олімпіад та турнірів.* **Створення сучасного освітнього середовища для вивчення фізикита астрономії**

–Сучасне обладнання кабінету фізики. –Методика використання мультимедійного обладнання в освітньому процесі при вивченні фізики та астрономії.* **Форми, засоби, методи і прийоми викладання фізики та астрономії (методика)**

*Основні напрямки*–Особливості застосування освітніх інновацій в стандартних і нестандартних ситуаціях.–Методика навчання предмету у межах освітньої галузі «Природознавство».– Сучасні вимоги до уроку фізикита астрономії.Сучасний урок, забезпечення його ефективності.–Види оцінювання результатів навчання учнів (поточне, тематичне, підсумкове тощо).–Методики здійснення поточного, тематичного та підсумкового оцінювань.* **Цифровий компонент з предмету**

–Захист персональних даних в мережі Інтернет, безпечне використання цифрових технологій і сервісів. Дотримання юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у педагогічній діяльності.–Хмарні сервіси у професійній діяльності вчителя. Впорядкування цифрових освітніх ресурсів, забезпечення доступності, організація взаємодії учасників освітнього процесу.–Використання, створення, проєктування та поширення цифрових освітніх ресурсів. (Електронні енциклопедії і бібліотеки, електронні карти,  електронні підручники та посібники, навчальні додатки з  контентом для доповненої та віртуальної реальності, інтерактивні презентації, відеоуроки).–Використання технологій дистанційного навчання. Віртуальний клас: огляд ресурсів для створення віртуального класу. Створення, наповнення, організація освітнього процесу.– Поточне, підсумкове та формувальне оцінювання засобами Інтернет-сервісів.– Підготовка дистанційного курсу: вибір платформи для проведення вебінарів, планування навчального процесу, підготовка сценарію проведення вебінару. Забезпечення інтерактивної взаємодії вчителя та учнів на дистанційному заході.–Цифрове портфоліо педагога. Робота з документами у цифровому форматі. Створення та наповнення портфоліо за допомогою сайту (блогу).**Практика**–Відвідування уроків, позакласних заходів. Ознайомлення з педагогічними інноваціями у навчально-виховному процесі. Аналіз структури і організації уроку. Аналіз змісту уроку.–Моделювання уроків (фрагментів) зфізикита астрономії, складання технологічної картки уроку.–Аналіз методики проведення уроку. Аналіз роботи і поведінки учнів на уроці. Оцінка самоаналізу, зробленого вчителем*.*Загальні висновки. Пропозиції.Самоаналіз уроку.–Використання відеозаписів уроків (позакласних занять, виховних заходів) кращих учителів області, України, учасників конкурсу «Учитель року**»**.–Ознайомлення з передовим педагогічним досвідом вчителів фізикита астрономіїУкраїни та області. | 38 |
| Тематична конференція | **2** |
|  |  | **60** |
| **Разом годин** |
| ***Навчання за програмою підвищення кваліфікації завершується тематичною конференцією за участю науково-педагогічних працівників та керівників курсів (не більше трьох осіб на одну групу). Тематична конференція передбачає обговорення проблемних питань, результатів навчання, виконання індивідуальних завдань слухачами курсів за змістом загальних та методичних модулів, передбачених навчальною програмою, отримання зворотного зв’язку.***  |
| ***Обсяг програми*** | 2 кредитів ЄКТС (60 год) |
| ***Форма підвищення кваліфікації*** | Очна, заочна, дистанційна відповідно до формату курсів і робочого навчального плану. |
| ***Перелік компетент-******ностей, що набуваються/удосконалю-ються (загальні, фахові тощо)*** | **Загальні***Соціальна* (здатність до взаємодії з іншими в різних соціальних ситуаціях та критичного оцінювання соціальних подій і явищ).*Культура самовираження* (здатність до особистісного і професійного самовизначення, самоствердження і самореалізації впродовж життя, до цінування багатоманітності у суспільстві).**Фахові***Мовно-комунікативна* (здатність до спілкування державною мовою, а також за потреби іноземною мовою під час використання інтернет-ресурсів та роботи в іншомовних програмних середовищах).*Предметна* (інформатична) (здатність до використання знань з фізики та астрономії в освітньому процесі, інтеграції предметних знань з галузі «Природознавство» зі знаннями з інших предметних галузей та ін.; здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання на урокахфізики та астрономії).*Інформаційно-цифрова* (здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології в освітньому процесі).*Психологічна* (здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові, індивідуальні особливості учнів, сприяти розвитку їх позитивної самооцінки та формувати мотивацію до пізнавальної діяльності.*Педагогічного партнерства та інклюзивна* (здатність до спілкування з колегами, іншими фахівцями з метою підтримки учнів, до роботі в команді з метою надання додаткової підтримки учням, зокрема особам з особливими освітніми потребами; забезпечення сприятливих умов для кожного учня, врахування його потреб, можливостей, здібностей та інтересів).*Здоров’язбережувальна*(здатність до здійснення профілактичних заходів щодо збереження життя та здоров’я учнів на урокахфізики та астрономії, до попередження і протидії булінгу в живому спілкуванні та в інформаційному середовищі).*Прогностична* (здатність до планування освітнього процесу та прогнозування його результатів).*Здатність до навчання впродовж життя* (здатність до визначення умов і ресурсів професійного розвитку впродовж життя, здійснення підтримки педагогічних працівників).*Організаційна* (здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку учнів, різних форм навчальної і пізнавальної діяльності учнів на урокахфізики та астрономії).*Оцінювальна та рефлексивна* (здатність до здійснення оцінювання результатів навчання учнів, у тому числі з використанням цифрових технологій, визначення власних професійних потреб). |
| **Строки виконання програми** | Упродовж двох тижнів відповідно до плану-графіку |
| **Місце виконання програми** | ХОІПО м. Хмельницький вул. Озерна, 14. |
| **Вартість** | Освітні послуги надаються безоплатно |
| **Графік освітнього процесу** | Затверджується наказом департаменту освіти і науки Хмельницької ОДА, або ж наказом по Інституту у формі плану-графіку |
| **Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації** |  Свідоцтво. |