**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Херсонський державний університет**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор

Херсонського державного університету

\_\_\_\_\_\_\_Олександр СПІВАКОВСЬКИЙ

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_р.

**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА**

**ПРАКТИКИ**

Факультет комп’ютерних наук, фізики та математики

Кафедра фізики та методики її навчання

Галузь знань: 01. Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 014.08 Середня освіта (Фізика)

Освітня програма: Середня освіта (Фізика)

Ступінь вищої освіти «магістр»

Курс 1, 2

Форма навчання денна, заочна

**ПОГОДЖУЮ**

Проректор з навчальної та

науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Віталій КОБЕЦЬ

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_р.

Херсон 2020 р.

**Програма розроблена**:

***Куриленко Н.В.*** – кандидатом педагогічних наук, доцентомкафедри фізики та методики її навчання ХДУ

Програма розроблена на основі авторської навчальної програми:

Педагогічна практика майбутніх учителів фізики: навч.-метод. посібник [для студентів кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «спеціаліст» напряму підготовки «Фізика\*» денної, заочної та екстернатної форм навчання] / І.В.Коробова, В. Д. Шарко. – Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2014. – 62 с.

Схвалено науково-методичної радою ХДУ

Протокол № 1 від 21.10.2014 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою ХДУ

Протокол № 3 від 27.10.2014 р.

Декан факультету Наталія КУШНІР

Затверджена на засіданні кафедри

фізики та методики її навчання

Протокол № 1 від «21» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри Тетяна ГОНЧАРЕНКО

Схвалено науково-методичною радою факультету

Протокол № 1 від «07»вересня 2020 р.

Голова ради Наталія ЄРМАКОВА-ЧЕРЧЕНКО

УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ:

ХДУ - Херсонський державний університет

ЗЗСО – заклад загальної середньої освіти

ЗВО – заклад вищої освіти

СВО – ступінь вищої освіти

РВО – рівень вищої освіти

ВСТУП

Практична підготовка студентів Херсонського державного університету (далі ХДУ) здійснюється шляхом проходження ними практики на відповідних підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними договорами або у структурних підрозділах університету, що забезпечують виконання програми практики.

Практика студентів є невід’ємною складовою підготовки висококваліфікованих кадрів. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, як загальних, так і фахових компетентностей за обраною спеціальністю

Нормативне забезпечення проведення практик:

* Закон України «Про вищу освіту» [1];
* Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників ВНЗ» № 450 від 07.08.2002 [2];
* Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» № 93 від 08.04.1993 [3];
* [Ліцензійні умови проведення освітньої діяльності закладів освіти](http://zakon.rada.gov.ua/go/z0075-04) № 1187 від 30.12.2015 [4];
* Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і навчальних закладах» № 563 від 01.08.2001 [5];
* Рекомендації щодо проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, ухвалені рішенням вченої ради Інституту інноваційних технологій і змісту освіти, протокол №5 від 24.04.2013 [6];
* робочі навчальні плани спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців [7].

Наскрізна програма практики студентів за галуззю знань 01. Освіта спеціальності 014. Середня освіта (фізика) РВО «магістр» є основним документом, який визначає та регламентує усі аспекти проведення практик. Вона забезпечує єдиний комплексний підхід до організації практик, їх системність, неперервність і послідовність навчання студентів.

**1. ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК**

Практики в університеті проводяться відповідно до змісту освітньо-професійної програми підготовки за рівнями вищої освіти «магістр» та до графіків освітнього процесу, затверджених у прийнятий в університеті спосіб.

Перелік усіх видів практик для навчання на РВО «магістр» спеціальності 014. Середня освіта (фізика), їх тривалість визначається та затверджується навчальними планами, а терміни проведення – робочими навчальними планами згідно з освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами.

Основними видами практик під час навчання на РВО «магістр» у Херсонському державному університеті є: виробнича (асистентська) та переддипломна.

*Таблиця 1*

**Календарний графік проходження практик студентами
спеціальності 014. Середня освіта (фізика) СВО «магістр»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс** | **Спеціальність** | **Назва практики** | **Термін проходження** | **Кількість тижнів** |
| **Денна форма навчання** |
| **2 Маг** | 014 Середня освіта (Фізика) | Виробнича (асистентська) | 10 семестр | 8 |
| **2 Маг** | 014 Середня освіта (Фізика) | Переддипломна(підготовка до атестації) | 11 семестр | 4 |
| **Заочна форма навчання** |
| **2 Маг** | 014 Середня освіта (Фізика) | Виробнича (педагогічна) | 10 семестр | 4 |

**2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ТА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИК**

**Метою практики** є оволодіння студентами сучасними методами і формами організації праці учителя фізики, формування вмінь і надбання практичних навичок самостійного виконання професійних завдань, а також, підготовка студентів до цілісного виконання функцій вчителя фізики і спеціаліста з інформаційних технологій.

Метою та завданнями виробничої практики є формування й поглиблення фахових компетентностей, відповідних практичних навичок, ознайомлення безпосередньо на підприємстві, установі та організації з виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання спеціальних вмінь та навичок, а також збирання фактичного матеріалу для виконання дипломних робіт (проектів).

Метою та завданнями переддипломної практики студентів є узагальнення й удосконалення набутих ними загальних і фахових компетенцій, оволодіння професійним досвідом і готовності до самостійної трудової діяльності, а також систематизація матеріалу до дипломної роботи (проекту).

**Після успішного завершення дисципліни здобувач формуватиме наступні програмні компетентності та результати навчання:**

|  |
| --- |
| **6. Програмні компетентності** |
| **Інтегральна компетентність** | **ІК.** Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та фізики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти за рівнями «базова середня освіта» та «профільна середня освіта», професійно-технічних та закладах вищої освіти. |
| **Загальні компетентності (ЗК)**  | **ЗК1.** Знання та розуміння предметної області та специфіки професійної діяльності.**ЗК2.** Здатність до пошуку інформації з різних джерел, її аналізу, оброблення, зберігання та передавання.**ЗК3.** Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.**ЗК4.** Здатність вчитися і оволодівати новітніми знаннями.**ЗК5.** Здатність до абстрактного, аналітичного, творчого та критичного мислення, а також до генерування ідей.**ЗК6.** Здатність до проведення досліджень на належному науковому рівні.**ЗК7.** Здатність до адаптації та діяльності в нових ситуаціях. **ЗК8.** Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). **ЗК9.** Здатність діяти свідомо та соціально відповідально.**ЗК10.** Здатність працювати в команді.**ЗК11.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.**ЗК12.** Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності. |
| **Фахові компетентності спеціальності (ФК)**  | **ФК1.** Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань.**ФК2.** Володіння математичним апаратом фізики.**ФК3.** Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії і методів фізичних досліджень.**ФК4**. Здатність характеризувати досягнення фізичної науки та її роль у житті суспільства.**ФК5**. Розуміння та обґрунтування доцільності реалізації стратегії сталого розвитку людства і шляхів вирішення глобальних проблем. **ФК6.** Здатність використовувати інформаційні та інноваційні технології у навчанні учнів та студентів фізики. **ФК7.** Здатність формувати в учнів і студентів предметні компетентності.**ФК8.** Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання фізики у закладах загальної середньої освіти, професійно-технічних та закладах вищої освіти.**ФК9.** Здатність до організації і проведення освітнього процесу з фізики у закладах загальної середньої освіти, професійно-технічних та закладах вищої освіти.**ФК10.** Здатність керувати дослідницькою діяльністю учнів і студентів з фізики під час аудиторної (лекції, практичні та лабораторні заняття) та позааудиторної роботи (різні види навчальних і виробничих практик, гурткова робота, робота проблемних груп та інші форми).**ФК11.** Здатність здійснювати об’єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів та студентів з фізики .**ФК12.** Здатність до організації і проведення позакласної та позашкільної роботи з фізики у закладах загальної середньої освіти, професійно-технічних та закладах вищої освіти.**ФК13.** Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності .й охорони праці в межах функціональних обов’язків вчителя та викладача фізики.**ФК14**. Здатність застосовувати знання з психолого-педагогічних дисциплін у навчанні і вихованні учнів та студентів.**ФК15.** Здатність до рефлексії та самоорганізації професійної діяльності. |
| **7. Програмні результати навчання** |
| **Знання:** | **ПРЗ1.** Демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики, астрофізики.**ПРЗ2.** Знає загальні питання методики навчання фізики, методики фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного, загального, теоретичного курсів фізики.**ПРЗ3.** Знає й розуміє математичні методи фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики.**ПРЗ4.** Використовує професійно профільовані знання в галузі математики та математичної статистики для статистичної обробки експериментальних даних і математичного моделювання фізичних явищ і процесів.**ПРЗ5.** Знає основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання фізики, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання фізики**ПРЗ6.** Знає форми, методи і засоби контролю та корекції знань учнів та студентів з фізики та астрономії.**ПРЗ7.** Знає зміст, форми та методи організації різних видів позааудиторної роботи студентів з фізики**ПРЗ8.** Знає основи безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету та лабораторій фізики. |
| **Уміння:** | **ПРУ1.** Аналізує фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.**ПРУ2.** Володіє методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатний застосовувати всі його види у освітньому процесі з фізики.**ПРУ3.** Розв’язує задачі різних рівнів складності шкільного, загального, теоретичного курсів фізики.**ПРУ4.** Здатний формувати в учнів і студентів уміння користуватися мовою фізики, навчати учнів і студентів розв’язувати фізичні задачі, формувати в них експериментальні вміння. **ПРУ5.** Користується математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у фізиці.**ПРУ6.** Здатний здійснювати методичну діяльність з навчання учнів та студентів астрономії на основі знань і вмінь з астрофізики, астрономії та методики її навчання.**ПРУ7.** Проектує різні типи занять і конкретну технологію навчання фізики та реалізує їх на практиці із застосуванням сучасних інформаційних технологій, розробляє методичне забезпечення освітнього процесу з фізики у закладах загальної середньої освіти, професійно-технічних та закладах вищої освіти. **ПРУ8.** Застосовує методи діагностування досягнень учнів і студентів з фізики, добирає й розробляє завдання для тестів, самостійних і контрольних робіт, індивідуальної роботи.**ПРУ9.** Використовує методи психодіагностики для організації диференційованого навчання учнів і студентів фізики та аналізу результатів власної педагогічної діяльності.**ПРУ10.** Уміє добувати інформацію з різних джерел, обробляти, аналізувати, зберігати та передавати її, насамперед за допомогою інформаційних технологій.**ПРУ11.** Самостійно вивчає нові питання фізики та методики навчання фізики за різноманітними інформаційними джерелами**ПРУ12.** Формує в учнів і студентів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв’язки з філософією, хімією, біологією, географією, відповідно до вимог державного стандарту для закладів загальної середньої освіти. **ПРУ13.** Дотримується правових норм і законів, нормативно-правових актів України, усвідомлює необхідність їх дотримання. |
| **Комунікація:** | **ПРК1.** Володіє основами професійної мовленнєвої культури під час навчання фізики учнів і студентів у закладах загальної середньої освіти, професійно-технічних та закладах вищої освіти.**ПРК2.** Пояснює фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем. |
| **Автономія і відповідальність** | **ПРА1**. Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності**ПРА2.** Відповідально ставиться до забезпечення вимог до охорони життя і здоров'я учнів та студентів у освітньому процесі та позаурочній діяльності з фізики. |

**Структура курсу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс** | **Вид практики** | **Форма навчання** | **Кількість кредитів/годин** | **Кількість тижнів** |
| 1 | Виробнича  | денна | 16,5 | 8 |
| заочна | 8,25 | 4 |
| 2 | Переддипломна | денна | - | 4 |

**3. РОЗДІЛИ ПРАКТИК (ЗА КОЖНИМ ВИДОМ):**

**3.1. Виробнича (асистентська) практика** (денна форма навчання )

***Мета практики*** – підготовка до цілісного виконання функцій викладача і куратора академічної групи, формування у майбутніх фахівців професійних умінь і навичок роботи у вищих навчальних закладах, закріплення на практиці:

* знань про процес і закономірності навчання та виховання;
* знань з теорії та методики навчання з фізики;
* підготовку до проведення занять з фізики та правильного їх планування у вищій школі, застосовуючи сучасні технології і методи, що сприятимуть активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів;
* формування практичних умінь і навичок для виконання професійних завдань та обов’язків інноваційного характеру у якості асистента;
* вивчення передового практичного досвіду;
* формування умінь професійного і педагогічного спілкування зі студентською аудиторією;
* виховання у магістрів морально-етичних якостей викладача Вищої школи.

***Основними* *завданнями*** асистентської практики є:

* практична підготовка до самостійної роботи в якості викладача фізики та методики її навчання та куратора академічної групи;
* збір матеріалів для продовження виконання досліджень з тематики випускної кваліфікаційної роботи;
* ознайомлення з сучасними методами, формами та засобами навчання в галузі майбутньої професії, з досвідом роботи фахівців за спеціальністю;
* оволодіння сучасними технологіями навчання;
* формування та поглиблення професійних умінь і навичок, необхідних для успішної діяльності у сфері соціальної роботи, набуття досвіду власної творчої діяльності.

***Зміст практики***

*Проходження практики на випускному курсі проходить у два етапи та передбачає проходження практики як на базі ЗСО так і ХДУ.*

**Під час проходження практики на базі ХДУ** студенти повинні працювати на кафедрі фізики та методики її навчання і використовувати ті знання і уміння, яких вони набули під час всіх видів занять в університеті. Студенти-практиканти повинні проводити практичні, лабораторні, семінарські заняття з фізики в обсязі, передбаченому робочою програмою.

Студенти повинні показати вміння проводити навчально-виховну роботу зі студентами за всіма напрямками роботи залучаючи до цього в основному студентів тієї групи, до якої вони прикріплені. Студенти повинні ознайомитись з роботою куратора академічної групи і протягом практики повністю виконувати його обов’язки.

**Під час проходження практики на базі ЗСО** студенти повинні працювати у 10-11 класах у якості учителя фізики та класного керівника: проводити уроки з фізики, в обсязі, передбаченому робочою програмою. Використовувати ті знання та уміння, яких вони набули під час усіх видів занять в університеті. Студенти повинні показати вміння проводити навчально-виховну роботу з учнями за всіма напрямами (психолого-педагогічне вивчення учнів та колективу, планування роботи, проведення уроків і факультативних занять, позакласна робота з предмета, аналіз власних уроків і позакласного заходу, взаємовідвідування і аналіз уроків інших практикантів, робота в якості класного керівника, проведення індивідуальної навчально-виховної роботи з учнями і та ін.); позакласні заходи з фізики (бесіди, вікторини, КВК, вечори, брейн-ринги та ін.), залучаючи до цього в основному учнів того класу, до якого вони прикріплені. Студенти повинні ознайомитись з роботою класного керівника і протягом практики повністю виконувати його обов’язки

Протягом практики студенти повинні:

* пройти інструктаж з протипожежної безпеки та охорони праці на базі практики та суворо виконувати ці правила протягом усієї практики.
* ознайомитись з принципами управління діяльністю бази практики;
* відвідати та проаналізувати не менше 2-х занять на день провідних викладачів;
* скласти перспективний план роботи практиканта на весь період практики;

*Підготувати та провести:*

На базі ЗСО:

* підготувати та провести **4 залікових уроки фізики**; кількість пробних уроків не обмежується програмою; **1 позакласний захід з фізики**.
* підготувати розгорнутий **самоаналіз** *одного* *власного уроку* та **аналіз** *одного уроку, проведеного вчителем* або іншим студентом-практикантом;

На базі ЗВО:

- **4 залікових заняття з фізики**, з них 2 практичних заняття, 2 лабораторних заняття;

- скласти **2 конспекти лекцій** з предметів кафедри;

- вивчити та узагальнити досвід роботи провідних викладачів кафедри;

- виконати індивідуальне завдання.

* Оформити звітну документацію;
* здати груповому керівнику практики на підпис звіт з практики;
* взяти участь у підсумковій конференції з педпрактики.

*За необхідності студенти можуть надавати допомогу базі практики, за умови, що характер такої праці суворо відповідає профілю навчання і по тривалості не заважає виконанню програми практики.*

***В умовах карантину студенти виконують усі види робіт передбачених робочою програмою практики, використовуючи засоби зв’язку та ІКТ.***

**Індивідуальні завдання**

З метою набуття студентами під час педагогічної практики умінь і навичок самостійного розв’язання навчально-виховних, організаційних та наукових проблем викладачі фахової кафедри і методисти кафедри педагогіки та психології по узгодженню з груповим керівником, включають в програму практики індивідуальні завдання.

Індивідуальні завдання повинні враховувати конкретні умови бази практики з метою глибокого і всебічного вивчення питань зі спеціальності, а також з вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду та інше.

***Основні види робіт під час практики***

Перелік основних видів навчальної роботи

* проведення семінарських, практичних і лабораторних занять;
* проведення консультацій з навчального предмету;
* проведення індивідуальних занять зі студентами;
* відвідування занять провідних викладачів кафедри та своїх однокурсників з подальшим їх аналізом;
* перевірка контрольних робіт, що передбачені навчальним планом.

Перелік основних видів методичної роботи

* розробка конспектів лекцій, підготовка навчально-методичних матеріалів до семінарських, практичних лабораторних занять і самостійної роботи студентів;
* ознайомлення з робочими навчальними планами і робочими навчальними програмами дисциплін відповідних напрямів підготовки;
* складання завдань для проведення модульного та підсумкового контролю, завдань для проведення тестового контролю;
* розробка і впровадження інноваційних форм, методів і технологій навчання;
* вивчення і впровадження передового досвіду організації навчального процесу.

Перелік основних видів організаційної роботи:

* участь у виховній роботі в студентському колективі, виконання доручень куратора академічної групи;
* участь у профорієнтаційній роботі;
* участь у підготовці та проведенні студентських олімпіад, у роботі МАН;
* участь в організації та проведенні організаційно-виховних заходів;
* ознайомлення з планом організаційно-виховної роботи факультету (ліцею, училища, технікуму, коледжу);
* участь у роботі засідань кафедри факультету;
* ознайомлення з принципами управління діяльністю структурного підрозділу університету;
* ознайомлення з правилами оформлення виробничої документації.

***Список рекомендованої літератури:***

1. Артемова Л.В. Педагогіка і методика вищої школи. - К.: Кондор, 2008. -272 с.
2. Шляхи моделювання сучасного уроку з фізики. <https://naurok.com.ua/shlyahi-modelyuvannya-suchasnogo-uroku-z-fiziki-problemi-poshuki-znahidki-44660.html>
3. Дидактичний дизайн сучасного уроку з фізики. <https://msenmediastorage.blob.core.windows.net/resources/e8890fa1-f7ff-4720-8855-5fd4137a5169.pdf>
4. Сучасні освітні технології у викладанні фізики. <http://elibrary.kubg.edu.ua/2475/1/I_Zadnipryanets_STVF_IPPO.pdf>

**Методичні рекомендації до проведення практики**

Асистентська практика є завершальним етапом у підготовці фахівця за освітньо-кваліфікаційною програмою «магістр». Під час асистентської практики студенти повинні поглибити свої знання з методики викладання фізики у вищій школі, розвинути свої індивідуальні якості і закріпити навички професійної педагогічної підготовки, здобуті впродовж вивчення фахових дисциплін. Під час асистентської практики студент має консультуватися з груповим керівником, який надасть чіткі методичні рекомендації щодо проведення різних типів занять з фізики, забезпечить необхідним методичним матеріалом.

**Форми й методи контролю**

Студент, який перебуває на педагогічній практиці, повинен знати, що:

* можливий поточний контроль часу його перебування на базі практики;
* можлива перевірка ведення студентом поточних записів, складання планів або конспектів занять, наявності індивідуального плану роботи та інше, цей контроль може здійснюватися груповим керівником, методистом, викладачем, керівниками практики від вищого навчального закладу та іншими особами.
* після закінчення першої та другої половин практики здійснюється підсумковий контроль, який завершується диференційованим заліком з педагогічної практики.

**Вимоги до звіту**

В звіті повинна бути конкретно описана робота, що особисто виконана студентом; не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел.

У якості додатків до звіту наводяться щоденник, індивідуальне завдання, відгуки керівників практики від бази практики та від кафедри.

1.Титульний аркушзвіту

2. Далі:

* один конспект залікового лабораторного заняття з загального курсу фізики;
* один конспект практичного заняття з фізики;
* самоаналіз проведеного практичного або лабораторного заняття;
* аналіз відвіданого практичного або лабораторного заняття з фізики;
* конспект проведеного заходу з фізики та його самоаналіз;
* матеріали індивідуально-творчого завдання;

3.Висновки: які знання, вміння і навички здобуті в процесі проходження практики, пропозиції щодо удосконалення організації практики;

4. Список використаних джерел.

5. Додатки(щоденник практиканта з розділами): журнал відвідування студентом – практикантом бази практики, планування роботи практиканта, відзив керівників практики від бази практики, відзив керівників практики від кафедр, загальні висновки.

**Критерії оцінювання результатів виробничої (педагогічної) практики:**

**критерії оцінювання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Кількість балів** |
| 1. | Відвідування бази практики | 8 |
| 2 | Проведення залікових уроків на базі ЗСО (2 шт) | 10 |
|  | Проведення заходу з фізики  | 10 |
| 2 | Проведення залікових практичних занять на базі ЗВО (2 шт) | 10 |
|  | Проведення лабораторних занять на базі ЗВО (2 шт) | 10 |
|  | Написання конспекту лекційного заняття | 5 |
| 4 | Виконання індивідуального завдання. | 10 |
| 5 | Участь у профорієнтаційних заходах кафедри та університету | 5 |
| 6 | Виконання завдань психолого-педагогічного блоку | 15 |
|  | Оформлення щоденника  | 5 |
|  | Оформлення звітної документації | 5 |
| 7 | Залік  | 7 |
|  | РАЗОМ | 100 |

**3.1. Виробнича** (**педагогічна** ) **практика** (заочна форма навчання )

***Мета практики*** – підготовка до цілісного виконання функцій викладача і куратора академічної групи (вчителя, викладача закладу освіти ІІІ-IV рівня акредитації), формування у майбутніх фахівців професійних умінь і навичок роботи у вищих навчальних закладах, закріплення на практиці:

* знань про процес і закономірності навчання та виховання;
* знань з теорії та методики навчання з фізики;
* підготовку до проведення занять з фізики та правильного їх планування у вищій школі, застосовуючи сучасні технології і методи, що сприятимуть активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів;
* формування практичних умінь і навичок для виконання професійних завдань та обов’язків інноваційного характеру у якості асистента;
* вивчення передового практичного досвіду;
* формування умінь професійного і педагогічного спілкування зі студентською аудиторією;
* виховання у магістрів морально-етичних якостей викладача Вищої школи.

***Основними* *завданнями*** практики є:

* практична підготовка до самостійної роботи в якості викладача фізики та методики її навчання та куратора академічної групи;
* збір матеріалів для продовження виконання досліджень з тематики випускної кваліфікаційної роботи;
* ознайомлення з сучасними методами, формами та засобами навчання в галузі майбутньої професії, з досвідом роботи фахівців за спеціальністю;
* оволодіння сучасними технологіями навчання;
* формування та поглиблення професійних умінь і навичок, необхідних для успішної діяльності у сфері соціальної роботи, набуття досвіду власної творчої діяльності.

***Зміст практики***

Під час випробничої практики на випускному курсі студенти повинні працювати на кафедрі фізики та методики її навчання або на базі ЗЗСО з якими заключено договір про співпрацю. Студенти-практиканти повинні проводити заняття (уроки) з фізики в обсязі, передбаченому робочою програмою.

Студенти повинні показати вміння проводити навчально-виховну роботу з студентами (учнями) за всіма напрямками роботи. Студенти повинні ознайомитись з роботою куратора академічної групи (класного керівника) і протягом практики повністю виконувати його обов’язки.

На першому тижні практики студенти повинні:

* познайомитись з адміністрацією школи, вчителями, класним керівником; закріпитися за класом старшої школи (10-11 кл.), познайомитись з учнями;
* пройти інструктаж з протипожежної безпеки та охорони праці на базі практики та суворо виконувати ці правила протягом усього періоду практики.
* відвідати та проаналізувати не менше 4-х уроків на день у закріпленому класі;
* скласти перспективний план роботи на весь період практики.

Протягом наступних тижнів студент має:

* підготувати та провести **2 залікових уроки фізики** в старшій школі; кількість пробних уроків не обмежується програмою;
* провести**1 позакласний захід з фізики**;
* підготувати розгорнутий **самоаналіз** *одного* *власного уроку* та **аналіз** *одного уроку, проведеного вчителем* або іншим студентом-практикантом;
* провести професійно-орієнтаційні заходи з учнями та їх батьками;
* провести збір матеріалу для виконання **індивідуального завдання** за тематикою дипломної роботи, сформульоване науковим керівником та узгоджене з груповим керівником практики.

В останній тиждень:

* завершити оформлення звітної документації;
* здати груповому керівнику практики з фаху на підпис звітну документацію:

а) щоденник практики;

б) папку в якій повинні міститися наступні матеріали: конспект 1 залікового уроку проведеного в старшій школі; самоаналіз одного власного уроку; аналізодного уроку, проведеного вчителем або іншим студентом-практикантом; конспект виховного заходу з фізики та його самоаналіз

в) матеріали індивідуального завдання.

За необхідності студенти можуть надавати допомогу базі практики, за умови, що характер такої праці суворо відповідає профілю навчання і по тривалості не заважає виконанню програми практики.

**Індивідуальні завдання**

З метою набуття студентами під час педагогічної практики умінь і навичок самостійного розв’язання навчально-виховних, організаційних та наукових проблем викладачі фахової кафедри і методисти кафедри педагогіки та психології по узгодженню з груповим керівником, включають в програму практики індивідуальні завдання.

Індивідуальні завдання повинні враховувати конкретні умови бази практики з метою глибокого і всебічного вивчення питань зі спеціальності, а також з вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду та інше.

теми індивідуальних завдань.

1. вивчити і описати передовий педагогічний досвід викладача (за фахом) або куратора академічної групи;
2. наукове обґрунтування мети і структури лекції, методів навчання у Вищій школі;
3. розкрити шляхи оптимальної реалізації виховних можливостей практичного, семінарського, лабораторного заняття;
4. виявити рівень розумового, морального та етичного розвитку студентів.
5. виявити рівень сформованості у студентів основних наукових понять;
6. розвиток інтересу студентів до знань у системі навчально-виховної роботи;
7. виявити рівень громадської активності студентів і завдання виховної роботи щодо подальшого його розвитку.

***Основні види робіт під час практики***

Перелік основних видів навчальної роботи

* проведення усіз видів занять з фізики;
* проведення консультацій з навчального предмету;
* проведення індивідуальних занять з учнями;
* відвідування занять провідних викладачів (учителів вищої кваліфікаційної категорії, методистів) з подальшим їх аналізом.

Перелік основних видів методичної роботи

* ознайомлення з робочими навчальними планами і робочими навчальними програмами ЗЗСО;
* розробка конспектів уроків та підготовка навчально-методичних матеріалів до уроків і самостійної роботи школярів;
* складання завдань для проведення тематичного та підсумкового контролю, завдань для проведення тестового контролю;
* розробка і впровадження інноваційних форм, методів і технологій навчання;
* вивчення і впровадження передового досвіду організації навчального процесу.

Перелік основних видів організаційної роботи:

* участь у виховній роботі в шкільному колективі, виконання доручень класного керівника;
* участь у профорієнтаційній роботі;
* участь у підготовці учнів до олімпіад;
* участь в організації та проведенні організаційно-виховних заходів;
* ознайомлення з планом організаційно-виховної роботи факультету (ліцею, училища, технікуму, коледжу);
* участь у роботі засідань педагогічної ради ЗЗСО;
* ознайомлення з правилами оформлення виробничої документації.

***Список рекомендованої літератури***

1. Шарко В.Д. Навчання дорослих: дидактико-технологічний аспект/ Методичний посібник для організаторів і вчителів вечірніх шкіл, працівників системи профтехосвіти, викладачів вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2006.- 200 с.
2. Шарко В. Д.Науково-дослідна і педагогічна практика магістрантів: організація і проведення [для студентів напряму підготовки «Фізика\*» денної, заочної та екстернатної форм навчання] / В. Д. Шарко, І. В. Коробова. – Херсон : Вид-во ХДУ, 2012. - 36 с.
3. Шляхи моделювання сучасного уроку з фізики. <https://naurok.com.ua/shlyahi-modelyuvannya-suchasnogo-uroku-z-fiziki-problemi-poshuki-znahidki-44660.html>
4. Дидактичний дизайн сучасного уроку з фізики. <https://msenmediastorage.blob.core.windows.net/resources/e8890fa1-f7ff-4720-8855-5fd4137a5169.pdf>
5. Сучасні освітні технології у викладанні фізики. <http://elibrary.kubg.edu.ua/2475/1/I_Zadnipryanets_STVF_IPPO.pdf>

**Методичні рекомендації до проведення практики**

Асистентська практика є завершальним етапом у підготовці фахівця за освітньо-кваліфікаційною програмою «магістр». Під час асистентської практики студенти повинні поглибити свої знання з методики викладання фізики у вищій школі, розвинути свої індивідуальні якості і закріпити навички професійної педагогічної підготовки, здобуті впродовж вивчення фахових дисциплін. Під час асистентської практики студент має консультуватися з груповим керівником, який надасть чіткі методичні рекомендації щодо проведення різних типів занять з фізики, забезпечить необхідним методичним матеріалом.

**Форми й методи контролю**

Студент, який перебуває на педагогічній практиці, повинен знати, що:

* можливий поточний контроль часу його перебування на базі практики;
* можлива перевірка ведення студентом поточних записів, складання планів або конспектів занять, наявності індивідуального плану роботи та інше, цей контроль може здійснюватися груповим керівником, методистом, викладачем, керівниками практики від вищого навчального закладу та іншими особами.
* після закінчення першої та другої половин практики здійснюється підсумковий контроль, який завершується диференційованим заліком з педагогічної практики.

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Кількість балів** |
| 1. | Відвідування бази практики | 4 |
| 2 | Проведення занять в межах ЗВО із них:* залікових (2)
* не залікових (кількість не обмежена)
 | 20 |
| 3 | Проведення виховного заходу з фізики | 10 |
| 4 | Виконання індивідуального завдання. | 10 |
| 5 | Участь у профорієнтаційних заходах кафедри та університету | 6 |
| 6 | Виконання завдань психолого-педагогічного блоку | 20 |
|  | Оформлення щоденника  | 10 |
|  | Оформлення звітної документації | 10 |
| 7 | Залік  | 10 |
|  | РАЗОМ | 100 |

**Вимоги до звіту**

В звіті повинна бути конкретно описана робота, що особисто виконана студентом; не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел.

У якості додатків до звіту наводяться щоденник, індивідуальне завдання, відгуки керівників практики від бази практики та від кафедри.

1.Титульний аркушзвіту

2. Далі:

* один конспект залікового лабораторного заняття з курсу фізики для старшої школи;
* один конспект уроку з розв’язування фізичних задач та вправ;
* самоаналіз проведеного заняття;
* аналіз відвіданого заняття з фізики;
* конспект проведеного заходу з фізики та його самоаналіз;
* матеріали індивідуально-творчого завдання;

3.Висновки: які знання, вміння і навички здобуті в процесі проходження практики, пропозиції щодо удосконалення організації практики;

4. Список використаних джерел.

5. Додатки(щоденник практиканта з розділами): журнал відвідування студентом – практикантом бази практики, планування роботи практиканта, відзив керівників практики від бази практики, відзив керівників практики від кафедр, загальні висновки.

**3.3. Переддипломна практика (підготовка до атестації)**

Переддипломна практика як частина основної освітньої програми є завершальним етапом навчання і проводиться після засвоєння студентом програм теоретичного і практичного навчань. На цій практиці студент всебічно вивчає один з напрямків діяльності освітньої установи або організації, виконує індивідуальні завдання, збирає практичний і статистичний матеріал і створює теоретичну та експериментальну базу для якісного виконання випускної роботи та її захисту. Завдання з цієї практики, як правило , пов’язуються з потребами чи проблемами загальноосвітніх шкіл та училищ, науково-дослідними роботами кафедри алгебри, геометрії та математичного аналізу, з підготовкою доповідей студентів на наукових, науково-практичних конференціях. Переддипломна практика студентівє одним із завершальних етапів у системі їх практичної підготовки до роботи за:

* освітньо-кваліфікаційною характеристикою і освітньо-професійними програмами СВО «Магістр»;
* навчальними планами;
* наскрізною програмою та робочою програмою переддипломної практики;.

Проводиться на базах практики, що розташовані, як правило, в м. Херсоні: в організаціях, підприємствах і установах відповідно до профілю спеціальності і укладених договорів.

Переддипломна практика проводиться протягом шести тижнів; у 3 та 4 семестрах в період: 15.01.18 – 26.01.18 та 10.04.18 – 12.05.18.

Керівниками практики призначаються, як правило, керівники кваліфікаційної випускної роботи. Вони відповідають за організацію і проведення практики студента.

***Мета практики:***

Метою практикиє оволодіння студентами сучасними методами і формами організації праці як у середніх, так і у вищих навчальних закладах, формування вмінь і надбання практичних навичок самостійного виконання професійних завдань.

***Завдання практики:***

* закріплення і поглиблення знань, що набуті в університеті під час вивчення спеціальних дисциплін;
* набуття практичних навичок, умінь і знань з фізики та методики її навчання, а також щодо планування, підготовки, організації роботи над випускною кваліфікаційною роботою та оформлення її результатів;
* завершення виконання індивідуального науково-практичного завдання, критичне осмислення зібраного практичного і статистичного матеріалу з метою якісного виконання випускної кваліфікаційної роботи та її захисту;
* дослідження та подальше врахування потреб та проблем підприємств-замовників (ЗЗСО) при роботі над кваліфікаційною роботою;
* апробування вміння і здатності викладати результати своєї роботи і відстоювати сформульовані наукові положення;
* оволодіння методикою розробки навчально-методичних матеріалів з фізики та методики її викладання;
* формування професійних умінь і навичок для виконання завдань і робіт інноваційного характеру певного рівня професійної діяльності як асистента і викладача фізики

***Зміст практики***

Практика передбачає безперервність та послідовність її проведення, формування у студентів необхідного достатнього обсягу практичних знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

Змістпрактикивизначається завданням, що розроблено випусковою кафедрою фізики для виконання випускної кваліфікаційної роботи у відповідності до теми, що затверджена наказом по університету

Одним із завдань практики є набуття знань, умінь і навичок із планування, підготовки, організації і виконання науково-дослідної роботи, а також оформлення її результатів. Це досягається шляхом вивчення і узагальнення літературних джерел за темою кваліфікаційної випускної роботи, підготовки матеріальної бази для її виконання, оволодіння технікою і методикою експериментальних досліджень, отримання попередніх експериментальних даних за темою кваліфікаційної випускної роботи, розробки алгоритму її подальшого виконання, грамотного оформлення звіту з практики. Наступний публічний захист звіту з практики дозволяє студенту апробувати своє вміння і здатність викладати результати своєї роботи і відстоювати сформульовані ним наукові положення.

Зміст переддипломної практики має знайти відображення в індивідуальному плані (завданні), який планує студент виконати в період практики. Враховуючи вищезазначене, до плану індивідуального завдання студент може включити:

***у випадку проведення експериментальних досліджень з фізики такі пункти***:

* опрацювати літературу з проблеми дослідження;
* написати теоретичний розділ випускної роботи за узгодженим з науковим керівником планом;
* розробити модель експериментальної установки для дослідження …..;
* підібрати обладнання для створення експериментальної устновки, призначеної для дослідження….:
* виготовити установку для дослідження залежності…..:
* розробити програму проведення досліджень…із застосуванням розробленого устаткування;
* провести експериментальне дослідження явища…, залежності між…та зробити необхідні розрахунки;
* проаналізувати отримані результати і зробити висновки;
* здійснити статистичну обробку результатів експерименту (за необхідності)
* описати експериментальний і статистичний матеріал у другому розділі випускної кваліфікаційної роботи (проєкта) за узгодженим з науковим керівником планом;
* підготувати за результатами експерименту статтю або тези доповіді на Всеукраїнську студентську науково-практичну конференцію;
* підготувати роботу на всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт.

***у випадку проведення теоретичних досліджень з фізики такі пункти***:

- вивчити літературу по тематиці дослідження.

- оформити теоретичний розділ, в якому висвітити основні теоретичні положення досліджуваної проблеми, що існують в даному розділі науки, задачі які будуть розв’язуватися у випускній роботі.

- обґрунтувати вибір моделі, яка буде використана при розв’язувані поставленої задачі, описати цю модель, межі її застосування, указати переваги та недоліки.

- у випадку, коли метою роботи є створення комп’ютерної моделі розробити алгоритм програми та програму для комп’ютерного моделювання заданого процесу, дослідити процес на комп’ютерній моделі при різних значеннях вихідних параметрів. Проаналізувати отримані результати і порівняти їх з літературними даними, отриманими експериментально. Зробити висновок про коректність розробленої комп’ютерної моделі.

- у випадку, коли завданням дослідження є проведення розрахунків на основі вибраної моделі, описати поставлену задачу, вибрану модель взаємодії або процесу, описати математичний апарат, який буде використовуватися при розрахунках або комп’ютерну програму для наближених розрахунків. Провести розрахунки для різних режимів процесу або для різних точок середовища і моментів часу. Порівняти результати розрахунків з експериментальними результатами, оцінити похибку визначення параметрів на основі застосованої моделі, зробити висновок про межі застосування вибраної моделі.

***у випадку проведення досліджень з методики навчання фізики та астрономії такі пункти***:

* опрацювати літературу з проблеми дослідження;
* написати теоретичний розділ випускної роботи за узгодженим з науковим керівником планом;
* розробити програму експериментального дослідження ефективності розробленої методики формування …
* розробити текст анкети для вивчення питання про…;
* підібрати методику дослідження обраної проблеми у практиці навчання учнів фізики (астрономії) ;
* провести констатувальний педагогічний експеримент з вивчення думок вчителів і розподілу учнів за рівнями сформованості обраних показників ефективності розробленої методики ;
* обробити результати анкетування (тестування) та здійснити їх кількісний і якісний аналіз;
* описати результати педагогічного експерименту, зробити висновки стосовно готовності вчителів до розв’язання досліджуваної проблеми і результативності навчального процесу за обраними критеріями і показниками до початку формувального етапу педагогічного експерименту;
* розробити методику, пов’язану з обраною темою дослідження (наприклад, здійснення екологічного виховання учнів на уроках фізики засобами фізичних задач тощо);
* підготувати матеріали для вчителів і учнів з апробації розробленої методики...;
* описати сутність розробленої методики у другому розділі випускної роботи за узгодженим з науковим керівником планом;
* передбачити можливість спостереження за перебігом процесу впровадження розроблених матеріалів у практику навчання учнів фізики та підібрати найбільш доцільний спосіб фіксації їх результатів;
* провести діагностичні зрізи у контрольних і експериментальних класах з виявлення зрушень у показниках і критеріях досліджуваних характеристик за обраними показниками і критеріями;
* обробити результати контрольних вимірів, здійснити їх якісний і кількісний аналіз із залученням статистичних методів;
* описати результати експериментальних досліджень у другому (третьому) розділі випускної роботи;
* підготувати за результатами дослідження статтю або тези доповіді на Всеукраїнську студентську науково-практичну конференцію та до збірника «Магістерські студії».

**Список рекомендованої літератури**

Основна:

Сидоренко В. К. Основи наукових досліджень : [Навч. посіб. для вищ. пед. закл. освіти] / В. К. Сидоренко, П. В. Дмитренко. – К. : РННЦ «ДІНІТ», 2000. – 260 с.

1. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : ООО «Речь», 2007. – 350 с.
2. Шарко В. Д. Сучасний урок фізики: технологічний аспект [посібник для вчителів і студентів] / В. Д. Шарко. – К. : ТОВ «Фірма «Есе»», 2005. – 220 с.
3. Шляхи моделювання сучасного уроку з фізики. <https://naurok.com.ua/shlyahi-modelyuvannya-suchasnogo-uroku-z-fiziki-problemi-poshuki-znahidki-44660.html>
4. Дидактичний дизайн сучасного уроку з фізики. <https://msenmediastorage.blob.core.windows.net/resources/e8890fa1-f7ff-4720-8855-5fd4137a5169.pdf>
5. Сучасні освітні технології у викладанні фізики. <http://elibrary.kubg.edu.ua/2475/1/I_Zadnipryanets_STVF_IPPO.pdf>

**Методичні рекомендації до проведення практики**

У процесі переддипломної практики керівниками повинні бути створені умови (консультації, література, обладнання), що забезпечуватимуть дотримання вимог до написання та оформлення випускних кваліфікаційних робіт РВО «магістр»:

* визначати проблему, формулювати гіпотези й завдання дослідження; розробляти план дослідження;
* вибирати необхідні й найбільш оптимальні методи дослідження; обробляти отримані результати, аналізувати й осмислювати їх з урахуванням наявних наукових досліджень;
* вести бібліографічну роботу з залученням сучасних інформаційних технологій;
* представляти підсумки наукового дослідження у вигляді звітів, рефератів, наукових статей.

**Форми й методи контролю**

Студент, який перебуває на переддипломній практиці, повинен знати, що:

* можливий поточний контроль стану виконання ним завдань, поставлених керівником практики ;
* можлива перевірка ведення студентом поточних записів, складання планів або конспектів занять, наявності індивідуального плану роботи та інше, цей контроль може здійснюватися груповим керівником, методистом, викладачем, керівниками практики від вищого навчального закладу та іншими особами.
* після закінчення першої та другої половин практики здійснюється підсумковий контроль, який завершується допуском випускної кваліфікаційної роботи до захисту.

**6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Кількість балів** |
| 1 | Консультації з керівником кваліфікаційної роботи | 10 |
| 2 | Виконання завдань кваліфікаційної роботи | 30 |
|  | Узагальнення та систематизація матеріалу кваліфікаційної роботи | 10 |
|  | Оформлення кваліфікаційної роботи | 30 |
|  | Перевірка роботи на доброчесність програмою Unichek  | 10 |
| 7 | Допуск роботи до захисту кафедрою (дата, номер протоколу ЗК) | 10 |
|  | РАЗОМ | 100 |

**Вимоги до звіту з практики**

Під час підведення підсумків переддипломної практики у програмах необхідно вказати, що звіт з переддипломної практики здійснюється у формі передзахисту кваліфікаційної роботи (проєкту), надання інформації щодо оприлюднення результатів досліджень (статті, тези, виступи на конференціях тощо) та довідки про перевірку на унікальність відповідно до Порядку виявлення та запобігання академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. За результатами передзахисту надається або не надається рекомендація до захисту відповідно до визначених критеріїв. Результати передзахисту заносяться у протоколи засідань кафедри (міжкафедрального семінару).

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Закон України «Про вищу освіту». https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18.
2. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників ВНЗ» № 450 від 07.08.2002. https://zakon.rada.gov.ua/go/z0698-02.
3. [Ліцензійні умови проведення освітньої діяльності закладів освіти](http://zakon.rada.gov.ua/go/z0075-04) № 1187 від 30.12.2015. https://zakon.rada.gov.ua/go/1187-2015-%D0%BF.
4. Робочі навчальні плани спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців. http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairPhysics/Curriculum.aspx
5. Положеня про практику (Наказ ректора Херсонського державного університету від 02.06.2017 № 337-Д). http://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/DAcademicServ.aspx