**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**

**Факультет математики, фізики та інформаційних технологій  
Кафедра фізики та астрономії**

**Силабус курсу**

**Асистентська практика (без відриву від навчального процесу)**

|  |  |
| --- | --- |
| Обсяг | 6 кредитів, 180 год. |
| Семестр, рік навчання | 2 семестр, 1-й рік навчання |
| Дні, час, місце | За розкладом |
| Викладач (-і) | Чебаненко Анатолій Павлович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики і астрономії. |
| Контактний телефон | 098 770 29 04 |
| Е-mail | [chebanenko@onu.edu.ua](mailto:chebanenko@onu.edu.ua) |
| Робоче місце | вул. Пастера, 42, лаб. 8 |
| Консультації | *Очні консультації*: понеділок, 14.30-15.30, лаб. 8, вул. Пастера, 42.  *Онлайн- консультації* : четвер, 14.30-15.30, в програмі Diskord, сервер <https://discord.gg/NkygwSV8qG> |

**КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація зі студентами: зі студентами буде здійснюватись шляхом очних зустрічей, за допомогою сервера Diskord, з використанням Е-mail та телефону.

**АНОТАЦІЯ КУРСУ**

***Предметом******вивчення*** навчальної дисципліни є організація процесу навчання у ЗВО України. Наукова організація праці викладача ЗВО. Методика підготовки та проведення занять з фізики у ЗВО. Методика оцінювання знань, вмінь та навичок студентів, принципи організації самостійної роботи студентів у ЗВО.

Дисципліна «Асистентська практика» закладає основи для написання та захисту кваліфікаційної робота магістра.

**Метою** навчальної дисципліни  «Асистентська практика» є  надання майбутнім магістрам необхідного мінімуму вмінь і навичок з методики викладання у вищій школі фізики та астрономії, ознайомлення зі структурою та змістом навчального процесу у ЗВО, формування у студентів системного уявлення про методи навчання, виховання в них ділових здібностей діяти відповідно до своїх професійних обов’язків у конкретних ситуаціях та уміння використовувати набуті знання у практичній діяльності. Засвоєння фундаментальних фізичних складових, отримання практичних навичок, що здобуваються в межах навчальної практики «Асистентська практика у ЗВО (без відриву від навчального процесу)» є умовою формування магістрів як фахівців з сучасної фізики та астрономії, що можуть поповнити викладацький корпус ЗВО в якості асистента або старшого викладача.

**Завданням** вивчення дисципліни  «Асистентська практика» є сформувати у студентів знання про сучасну систему вищої освіти України, навчити володіти традиційними та інноваційними технологіями навчання, розвинути здібності, необхідні для ефективної педагогічної діяльності у вищій школі.

**Результати навчання забезпечують можливості:**

- Знати навички, необхідні для здійснення наукових досліджень та/або інновацій в одній із галузей сучасної фізики та астрономії відповідно до обраної спеціалізації.

- Знати і розуміти основи організації навчального процесу у вищій школі, теоретичні і психолого-педагогічні основи управління процесом навчання, основи методики викладання фізичних та астрономічних навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах, сучасні методи моніторингу та діагностики якості освіти).

– Вміти встановлювати зв’язок між фізичними та астрономічними величинами, здійснювати феноменологічний та теоретичний опис досліджуваних явищ, об’єктів і процесів, обирати і використовувати відповідні методи для аналізу даних і оцінювання рівня їх достовірності.

**ОПИС КУРСУ**

# *Форми і методи навчання*

Курс буде викладений у формі організації самостійної роботи студентів (180 год.).

Під час проведення асистентської практики використовуються наступні методи навчання: метод проблемного викладу; частково-пошуковий, або евристичний метод.

***Зміст навчальної дисципліни***

**Тема 1. Організація процесу навчання у ЗВО України.** Державні стандарти освіти та їх функції. Специфіка принципів навчання у вищій школі. Рівні та ступені вищої освіти. Основні принципи Болонського освітнього процесу. Кредитно-модульна система організації навчального процесу у ЗВО. Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС).

**Тема 2. Наукова організація праці викладача ЗВО.**Основні посади науково-педагогічних працівників. Вимоги до знань і вмінь викладача ЗВО. Академічна доброчесність колективу ВНЗ. Планування робочого часу викладача ЗВО за обсягом його навчальної, методичної, наукової та організаційної роботи. Роль кафедри в управлінні навчальним процесом.

**Тема 3. Лекція у вищій школі: технологія і техніка підготовки та проведення***.* Принцип науковості навчально-виховного процесу у ЗВО. Види лекцій та їх особливості. Основні складові лекції. Підготовка та організація лекційних занять. Методика і техніка читання лекцій. Проведення лекцій в онлайн-форматі.

**Тема 4. Методика підготовки та проведення лекцій з фізики.** Викладання фізики як системи математичних методів опису загальних законів природи та конкретних фізичних явищ. Теоретична фізика як невід’ємна частина напрямків та спеціалізацій, пов’язаних з освітньо-науковою програмою “Фізика та астрономія”.

**Тема 5. Методика підготовки та проведення практичних занять з загальної фізики***.* Місце практичних занять у навчальному процесі вищої школи. Особливості підготовки практичних занять з загальної фізики. Проведення практичного заняття в онлайн-форматі.

**Тема 6. Методика оцінювання знань, вмінь та навичок студентів у ЗВО***.* Компоненти, функції та види контролю знань студентів. Сучасні методи моніторингу та діагностики якості освіти. Організація проведення заліків та іспитів. Методика розробки екзаменаційних білетів. Оцінювання знань, вмінь та навичок студентів в онлайн-форматі. Критерії якості проведення іспитів та заліків.

**Тема 7. Методологічні основи активізації навчального процесу.**Прийоми активізації процесу сприйняття студентами лекцій. Зв'язок поточного матеріалу лекції або практичного заняття з загальними науковими фізичними проблемами та останніми новинами результатів досліджень з фізики та астрономії. Підготовка та проведення «круглого столу», ділових ігор, диспутів з окремих проблем сучасної фізики.

**Тема 8. Підготовка та проведення практичного заняття з загальної фізики.** Тема заняття. План заняття: перелік основних проблем, що мають бути розібрані протягом заняття. Формулювання завдань студентам кожного пункту плану. Планування часу, що відводиться для виконання завдання та контролю отриманих результатів. Рисунки, схеми, таблиці, необхідні для виконання завдань. Форми контролю та оцінювання аудиторної роботи кожного студента. Роз’яснення особливостей домашнього завдання.

**Тема 9. Індивідуальна робота зі студентами***.* Виявлення рівня навчальних досягнень, отриманих окремими студентами. Консультації, спрямовані на підвищення рівня підготовки студента: методичні вказівки до алгоритмів розв’язання завдань поточного матеріалу, роз’яснення окремих методик навчального матеріалу, наведення прикладів використання методик у теоретичних дослідженнях.

**Тема 10. Основи управління навчально-творчою діяльністю студентів.**Активізація встановлення міжпредметних зв’язків у навчанні студентів ЗВО. Методика роботи студента з навчальною та науковою літературою. Розвиток особистої ініціативи студента приєднатися до участі в роботі наукових гуртків, проблемних груп, підготовки результатів власних досліджень для доповіді на конференції та публікації у науковому журналі.

***Рекомендована література***

**Основна**

1. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 232 с.

2. Каплінський В.В. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с.

3. Кузьминський А.І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Знання, 2005. 486 с.

4. Прищак М.Д., Залюбівська О.Б. Педагогіка, психологія і методика викладання у вищій школі: курс лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2019. 150 с.

5. Ільченко Т.М., Шейко С.В. Вища освіта і Болонський процес: навч.-метод. посіб. Полтава: РВВ ПДАА, 2014. 316 с.

6. Біляковська О. О. ,Мищишин І.Я., Цюра С.Б. Дидактика вищої школи: навч. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 360 с.

7. Ткаченко М. В. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Одеса: ИНВАЦ, 2013. 150 с.

Додаткова

1. Зайченко І.В. , Теслюк В.М., Каленський А.А. Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи: підручник. Київ: Ліра-К, 2016. 484 с.

2. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 472 с.

3. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи. Підручник за модульно- рейтинговою системою навчання. 2-ге вид.Киъв: Центр учбової літератури, 2011. 384 с.

4. Артемова Л.В. Педагогіка і методика вищої школи :інтерактивні технології в курсах навчальних дисциплін: навч.-метод. посіб. Київ: Кондор, 2008. 271 с.

5. Чернілевський Д. В. Педагогіка та психологія вищої школи: навч. посіб. Вінниця: 2006. 402 с.

6. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності: практ. посіб. Київ: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджментосвіти в Україні», 2005. 312 с.

7. Діденко Н.Г., Гармаш С.А. Методика викладання у вищій школі і Болонський процес [текст]: навч.-метод. посіб. Донецьк: ДонДУУ, 2009. 147 с.

**Електронні інформаційні ресурси**

1.<http://mon.gov.ua>

2. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В.О. Сухомлинського - [http://www.dnpb.gov.ua](http://www.dnpb.gov.ua/) Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського - <http://www.nbuv.gov.ua/>

3. Наукова бібліотека ОНУ імені І. І. Мечникова - [http://lib.onu.edu.ua/](http://lib.pedpresa.ua/)

**ОЦІНЮВАННЯ**

Формою контролю навчальних здобутків студентів під час асистентської практики вивчення кожної теми занять є поточний контроль: наявність конспекту, аудиторне опитування, активність, своєчасне та якісне виконання завдань самостійної роботи.Підсумковий контроль – залік.

**Схема нарахування балів**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Вид роботи, форма контролю | | Сума |
| Консультації з виконання  завдань практики  (конспект, опитування,  активність) | Самостійна робота  (своєчасність та якість  виконання) |
| Т1 | 4 | 6 | 10 |
| Т2 | 4 | 6 | 10 |
| Т3 | 4 | 6 | 10 |
| Т4 | 4 | 6 | 10 |
| Т5 | 4 | 6 | 10 |
| Т6 | 4 | 6 | 10 |
| Т7 | 4 | 6 | 10 |
| Т8 | 4 | 6 | 10 |
| Т9 | 4 | 6 | 10 |
| Т10 | 4 | 6 | 10 |
| Всього за теми (ОТ) | 40 | 60 | 100 |

**Критерії оцінювання навчальних досягнень**

Після виконання всіх завдань самостійної роботи, відвідування та обговорення всіх лекцій, практичних та лабораторних занять, проведення та критичного обговорення залікових практичних занять всіх практикантів проводиться підсумковий усний звіт-презентація роботи кожного практиканта за період практики, максимальна оцінка звіту-презентації **(ОЗ-П)** **-40 балів**.

Питання, які необхідно висвітлити у звіті-презентації:

1. Основі принципи організації процесу навчання у ВНЗ України – короткий огляд.

2. Перелік заходів практики, місце їх проведення, терміни та результати проведення.

3. Підготовка та проведення залікового практичного заняття: мета заняття та підсумки результатів.

4. Індивідуальна робота зі студентами.

Звітні документи, які необхідно додати до звіту-презентації:

Щоденник практики.

Письмовий звіт про проведену роботу з переліком всіх заходів практики.

Критерії оцінювання звіту-презентації:

– повна розгорнута відповідь – 40 балів;

– повна, але не розгорнута відповідь на одне з питань – знімається 3 бали,

– повна, але не розгорнута відповідь на всі три питання – 31 бал;

– повна, але не розгорнута відповідь, яка містить незначну помилку чи суперечність – 30 балів, за кожну наступну незначну помилку чи суперечність знімається 1 бал;

– неповна відповідь, яка не містить критичних помилок чи суперечностей – 25 балів, за кожну наступну незначну помилку чи суперечність знімається 1 бал;

– відповідь, що містить критичну помилку чи неточність, або відсутність відповіді оцінюється в 0 балів.

Підсумковий бал **(ПБ)** семестрового контролю з асистентської практики розраховується за формулою:

**ПБ = 0,60 ˖ ОТ + ОЗ-П.**

***Критерії оцінювання виконання самостійної роботи***

Критеріями оцінювання є: точність обчислень, якість попереднгьої обробки та результатів досліджень,  повнота огляду літературних джерел,  якість оформленого звіту, доповіді та презентації, відповідей на запитання викладача та однокурсників.

**ПОЛІТИКА КУРСУ**

Визначається нормативними документами/Положеннями, які є чинними в ОНУ імені І.І.Мечникова (https://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents).

Дедлайн виконання завдань з курсу визначає викладач. В разі поважних причин, перенесення терміну виконання завдань дозволяє викладач. Перескладання заборгованостей – з дозволу деканату.

Кожен студент повинен пам’ятати про академічну доброчесність що забезпечується самостійним виконанням навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю, належним посиланням на джерела інформації у разі виконання творчих робіт, дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права, наданням достовірної інформації про результати власної наукової діяльності.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнуті до академічної відповідальності згідно Положенню про академічну доброчесність в ОНУ імені І.І.Мечникова. (https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf).

Відвідування практики для студента 1-го курсу є обов’язковим, як і своєчасний прихід на практику. Мобільні пристрої під час роботи повинні бути заблоковані.