

З А Т В Е Р Д Ж Е Н О

Ректор Сумського державного університету

В. Д. Карпуша

« 20 »

р



ТИМЧАСОВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський)
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ бакалавр
(назва ступеня, що присвоюється)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 01 Освіта/Педагогіка
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 014 Середня освіта (Фізика)
(код та найменування спеціальності)

2021

I. Преамбула

Цей Тимчасовий стандарт діє до введення в дію офіційно затвердженого Стандарту вищої освіти України.

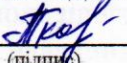
Розробники стандарту:

Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь, шифр та назва наукової спеціальності	Вчене звання (за кафедрою)	Посада та назва підрозділу (за основним місцем роботи)
1. Пасько Ольга Олександрівна	кандидат педагогічних наук, 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)	доцент за кафедрою електроніки, загальної та прикладної фізики	старший викладач кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики
2. Шкурдода Юрій Олексійович	доктор фізико-математичних наук, 01.04.01 – Фізика приладів, елементів і систем	доцент за кафедрою фізики та методики навчання фізики	доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики
3. Однодворець Лариса Валентинівна	доктор фізико-математичних наук, 01.04.01 – Фізика приладів, елементів і систем	професор за кафедрою електроніки, загальної та прикладної фізики	професор, заступник завідувача кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики
4. Ткач Олена Петрівна	кандидат фізико-математичних наук, 01.04.07 – Фізика твердого тіла	доцент за кафедрою електроніки, загальної та прикладної фізики	доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики

Тимчасовий стандарт обговорено та схвалено на засіданні Ради з якості факультету електроніки та інформаційних технологій.

Протокол № 6 від 5 травня 2021 р.

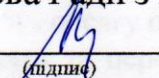
Голова Ради з якості факультету


(підпис) Ткач О.П.

Тимчасовий стандарт обговорено та схвалено на засіданні Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Сумського державного університету.

Протокол № 7 від 22.06.2021 р.

Голова Ради з якості СумДУ


(підпис) Васильєв А.В.
(прізвище, ініціали)

II Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (Фізика)
Форми навчання	Інституційна (очна (денна), заочна, дистанційна), дуальна
Освітня кваліфікація	Бакалавр середньої освіти (фізика)
Кваліфікація в дипломі	Бакалавр середньої освіти (фізика)
Опис предметної області	<p><i>Об'єкт вивчення та/або діяльності:</i> процес навчання фізики у закладах загальної середньої освіти.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі з організації освітнього процесу, ґрунтуючись на закономірностях і особливостях сучасної теорії й методики навчання фізики та актуальному рівні розвитку фізичної науки.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, категорії, наукові концепції та принципи фундаментальних і прикладних наук – фізики, математики, інформатики та наук про освіту – педагогіки, загальної та вікової психології, методики навчання фізики у закладах загальної середньої освіти.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, методи фізики й математики; освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей, моніторингу педагогічної діяльності, проведення освітніх вимірювань, ефективних способів взаємодії всіх учасників освітнього процесу.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> спеціалізоване лабораторне та демонстраційне фізичне обладнання і програмне забезпечення.</p>
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на другому рівні вищої освіти.

III Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання

Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту або освітній рівень «молодший бакалавр», що засвідчено свідоцтвом про повну загальну середню освіту або дипломом молодшого бакалавра.

Для підтвердження своїх результатів навчання особи, що вступають на навчання за освітніми програмами певної спеціальності з підготовки бакалаврів, подають сертифікати Зовнішнього незалежного оцінювання з певних предметів.

IV Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти:

– на основі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення формування загальних і спеціальних (фахових) компетентностей, визначених даним Стандартом. Мінімальний обсяг навчальних і виробничих практик – не менше 5% обсягу освітньої програми;

– заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої

освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) зі спеціальностей галузі знань 01 Освіта/Педагогіка та спеціальностей, що відповідають освітній програмі;

– заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти в обсязі не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.

V Перелік обов'язкових компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з фізики, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.</p> <p>ЗК 2. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p>ЗК 3. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p> <p>ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</p> <p>ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 7. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, та до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю.</p> <p>ЗК 9. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі.</p> <p>ЗК 10. Здатність зберігати та пропагувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я, вести здоровий спосіб життя, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 1. Здатність забезпечувати навчання учнів державною мовою, формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички в області фізики.</p> <p>СК 2. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>СК 3. Здатність формувати і розвивати в учнів ключові та предметні</p>

	<p>компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання; формувати в них ціннісні ставлення, розвивати критичне мислення.</p> <p>СК 4. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання.</p> <p>СК 5. Здатність до формування колективу учнів; знаходження ефективних шляхів мотивації їх до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання), спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.</p> <p>СК 6. Здатність до здійснення професійної діяльності з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами), використання здоров'язберігаючих технологій під час освітнього процесу.</p> <p>СК 7. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно-зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.</p> <p>СК 8. Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.</p> <p>СК 9. Здатність використовувати комплекс наукових знань з фізики та астрономії у поєднанні із необхідним математичним апаратом для пояснення явищ природи, розуміння сучасної природничо-наукової картини світу, здійснення дослідницької діяльності.</p> <p>СК 10. Здатність здійснювати усі види фізичного експерименту, у тому числі і навчального, відповідно до методики і техніки їх проведення.</p> <p>СК 11. Здатність розв'язувати задачі з фізики й астрономії та навчати учнів їх розв'язуванню.</p> <p>СК 12. Здатність організовувати контроль за дотриманням трудової дисципліни та правил безпечної експлуатації обладнання кабінету фізики, вимог з охорони праці та техніки безпеки на робочому місці, протипожежної безпеки і захисту довкілля.</p> <p>СК 13. Здатність здійснювати проектування та створення електронного інформаційно-освітнього середовища закладу освіти на основі хмарних сервісів та цифрових технологій.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VI Нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у термінах результатів навчання:

Програмні результати навчання
<p>ПРН 1. Відтворювати основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховувати в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів.</p> <p>ПРН 2. Демонструвати вміння навчати учнів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.</p> <p>ПРН 3. Називати й аналізувати методи цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання учнів на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; класифікувати форми, методи і засоби навчання предмету в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПРН 4. Здійснювати добір і застосовувати сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів; критично оцінювати результати їх навчання та ефективність уроку.</p> <p>ПРН 5. Вибирати відповідні форми та методи виховання учнів на уроках і в позакласній</p>

роботі; аналізувати динаміку особистісного розвитку учнів, визначати ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

ПРН 6. Називати й пояснювати принципи проектування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами), технології здоров'язбереження під час освітнього процесу, способи запобігання та протидії булінгу і налагодження ефективної співпраці з учнями та їх батьками.

ПРН 7. Демонструвати знання основ фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності), оперувати базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.

ПРН 8. Генерувати обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН 9. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН 10. Демонструвати володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

ПРН 11. Виявляти навички роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснювати необхідність забезпечення рівних можливостей і дотримання гендерного паритету у професійній діяльності.

ПРН 12. Аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПРН 13. Демонструвати знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовувати необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.

VII Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту та/або публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота повинна містити розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі середньої освіти (фізика), що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук, предметних знань, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена шляхом розміщення у відкритих колекціях «Кваліфікаційні випускні роботи здобувачів вищої освіти» інституційного репозитарію Сумського державного університету.

IX Вимоги професійних стандартів (за їх наявності)

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Професійний стандарт за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)". Режим доступу: https://www.me.gov.ua/Files/GetFile?lang=uk-UA&fileId=22daac6a-f0db-4de0-8d49-47aa6b2ecb99
------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Особливості Стандарту вищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	Перелік компетентностей випускника узгоджений із наведеними у професійному стандарті загальними та професійними компетентностями вчителя.
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ХІІ Перелік нормативних документів, на яких базується Стандарт вищої освіти

1. Про вищу освіту: Закон України від 05 вересня 2017 р. №2145-VIII (останні зміни від 25.09.2020). URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519 URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
3. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#n5>.
4. Зміни до Національного класифікатору "Класифікатор професій" ДК 003:2010: Наказ Мінекономіки від 18.08.2020 № 1574. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1574915-20#Text>.
5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (останні зміни від 01.02.2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>
6. Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ МОН України у редакції від 30.04.2020 р. № 584. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx
7. Проект ЄС TUNING (прикладі результатів навчання, компетентностей). <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

Пояснювальна записка

Стандарт вищої освіти містить обов'язкові вимоги до компетентностей і результатів навчання здобувачів, що визначають специфіку підготовки бакалаврів за спеціальністю 014 Середня освіта (фізика). Вони узгоджені між собою та відповідають Закону України «Про вищу освіту», дескрипторам Національної рамки кваліфікацій та Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра у вищих навчальних закладах, затвердженому Постановою Кабінету міністрів України № 261 від 23 березня 2016 р. Таблиця 1 показує відповідність визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК. В таблиці 2 показана відповідність результатів навчання компетентностям.

Заклад вищої освіти самостійно визначає перелік дисциплін та інших видів освітньої та наукової діяльності, необхідний для задоволення визначених Стандартом вимог.

Наведений в Стандарті перелік компетентностей і результатів навчання не є вичерпним. Заклади вищої освіти при формуванні освітніх програм можуть зазначати додаткові вимоги до компетентностей і програмних результатів навчання, а також запроваджувати додаткові форми атестації здобувачів вищої освіти.

Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1 Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності	Уміння/Навички Ум1 Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики Ум2 Започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності Ум3 Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	Комунікація К1 Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому К2 Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	Відповідальність і автономія АВ1 Демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності АВ2 Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення
Загальні компетентності				
ЗК1	Зн1	Ум3		АВ1
ЗК2		Ум1	К1	
ЗК3	Зн1	Ум1	К1	
ЗК4		Ум1	К1	АВ1
ЗК5	Зн1	Ум1, Ум3		АВ1
ЗК6	Зн1	Ум2, Ум3		
ЗК7	Зн1			
ЗК8		Ум3	К2	
ЗК9		Ум1		
ЗК10	Зн1	Ум1	К1	АВ1
ЗК11		Ум1		АВ1
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1			К2	
СК2	Зн1	Ум1, Ум2		
СК3		Ум1	К1	
СК4		Ум1, Ум3		
СК5				АВ1
СК6	Зн1	Ум1		
СК7			К1	
СК8		Ум3		АВ2

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																			
	Інтегральна компетентність																			
	Загальні компетентності											Спеціальні (фахові, предметні) компетентності								
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	
PH1			+				+								+		+			
PH2		+						+				+								
PH3						+	+							+					+	
PH4				+	+				+				+		+				+	
PH5	+			+	+					+	+		+	+		+				
PH6										+	+		+			+	+	+		
PH7							+			+				+						
PH8	+	+			+			+				+						+		
PH9									+				+	+						
PH10									+				+					+		
PH11		+	+	+												+		+		
PH12						+					+								+	
PH13	+		+			+	+					+					+			