

УКРАЇНА



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ДИПЛОМ БАКАЛАВРА

B24 № 120136

Юрій
МОІСЕЄНКО

закінчив у 2024 році

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Освітня програма Фізика
акредитована Національним агентством із забезпечення
якості вищої освіти
здобув кваліфікацію:
Ступінь вищої освіти Бакалавр
Галузь знань (галузі знань) Природничі науки
Спеціальність (спеціальності) Фізика та астрономія

Ректор /
Rector



У разі наявності розбіжностей перевагу має текст українською мовою.
In case of any difference in interpretation of the information in the diploma, the Ukrainian text shall prevail.

UKRAINE



TARAS SHEVCHENKO
NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

BACHELOR'S DIPLOMA

B24 № 120136

Yurii
MOISEIENKO

in 2024 completed the full course of

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Educational Programme Physics
accredited by National Agency for Higher Education Quality
Assurance (NAQA, Ukraine)
obtained qualification:
Bachelor's Degree
Field(s) of Study Natural Sciences
Programme Subject Area(s) Physics and Astronomy

Володимир БУГРОВ /
Volodymyr BUGROV

«30» червня / June 2024 р.



УКРАЇНА
UKRAINE



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

ДОДАТОК ДО ДИПЛОМА
DIPLOMA SUPPLEMENT

B24 № 120136

30/06/2024

серія, реєстраційний номер та дата видачі диплома / series, registration number and date of issue of the diploma

№ 1153755

30/06/2024

реєстраційний номер та дата видачі додатка до диплома / registration number and date of issue of the diploma supplement

(без диплома недійсний) / (not valid without the diploma)

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСОБУ, ЯКІЙ
ПРИСВОЄНО КВАЛІФІКАЦІЮ

1. INFORMATION IDENTIFYING THE
HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Прізвище

МОІСЕЄНКО

1.1 Last name(s)

MOISEIENKO

1.2 Ім'я

Юрій

1.2 First name(s)

Yurii

1.3 Дата народження (дд/мм/рррр) / 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

03/01/2003

1.4 Код картки фізичної особи в Єдиній державній електронній базі з питань освіти /

1.4 Personal ID in Unified State Electronic Database on Education

6047263

2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРИСВОЄНУ
КВАЛІФІКАЦІЮ

2. INFORMATION IDENTIFYING THE
QUALIFICATION

2.1 Назва кваліфікації та присвоєний
ступінь

Бакалавр з фізики та астрономії

2.1 Name of qualification and (if applicable)
title conferred

Bachelor of Science in Physics and
Astronomy

2.1.1 Ступінь вищої освіти

Бакалавр

2.1.1 Degree

Bachelor

2.1.2 Спеціальність

104 Фізика та астрономія

(код та найменування)

2.1.2 Programme Subject Area

104 Physics and Astronomy

(code and name)





2.1.3 Спеціалізація

Освітня програма: Фізика

2.1.4 Професійна кваліфікація (у разі присвоєння)

Не присвоєно

2.2 Основна (основні) галузь (галузі) знань за кваліфікацією

10 Природничі науки
(шифр(и) та назва(и))

2.3 Найменування та статус закладу, який присвоїв кваліфікацію

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
державної форми власності,
у сфері управління
Міністерства освіти і науки України,
має статус національного.

Ліцензія на провадження освітньої
діяльності за першим бакалаврським
рівнем (наказ Міністерства освіти і
науки України від 19/04/2021 № 49-л)

Реквізити сертифікату про акредитацію
зазначено у пункті 6.2.3

2.4 Найменування і статус закладу (якщо
відмінні від п. 2.3), який реалізує освітню
програму

Зазначено у пункті 2.3

2.5 Мова(и) навчання/оцінювання
Українська

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО РІВЕНЬ
КВАЛІФІКАЦІЇ І ТРИВАЛІСТЬ ЇЇ
ЗДОБУТТЯ

3.1 Рівень кваліфікації згідно з
Національною рамкою кваліфікацій

Шостий рівень Національної рамки
кваліфікацій (перший цикл Рамки
кваліфікацій Європейського простору
вищої освіти, шостий рівень
Європейської рамки кваліфікацій для
навчання впродовж життя)

2.1.3 Specialization

Educational Programme: Physics

2.1.4 Professional Qualification (if awarded)

Not awarded

2.2 Main field(s) of study for the qualification

10 Natural Sciences (ISCED - 0533 Physics)
(code(s) and name(s))

2.3 Name and status of awarding institution

Taras Shevchenko National University of
Kyiv,

state-owned educational institution,
under the Ministry of Education
and Science of Ukraine
with 'national' status.

License for carrying out educational
activities at the First Bachelor's level
(Order Ministry of Education and Science
of Ukraine of 19/04/2021 № 49-l)

Information about certificates of
accreditation is specified in 6.2.3

2.4 Name and status of institution (if different
from 2.3) administering studies

Specified in 2.3

2.5 Language(s) of instruction/examination
Ukrainian

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND
DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification according to the
National Qualification Framework

NQF Level 6

(First cycle of QF-EHEA / EQF Level 6)





Знати і розуміти роль і місце фізики, астрономії та інших природничих наук у загальній системі знань про природу та суспільство, у розвитку техніки й технологій та у формуванні сучасного наукового світогляду.

Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для успішного і письмового професійного спілкування та презентації результатів власних досліджень.

Знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства.

Знати і розуміти свої громадянські права і обов'язки, як члена вільного демократичного суспільства, мати навички їх реалізації, відстоювання та захисту.

Розуміти основні принципи здорового способу життя та вміти застосовувати їх для підтримки власного здоров'я та працездатності.

Розуміти значення фізичних досліджень для забезпечення сталого розвитку суспільства.

Розуміти історію та закономірності розвитку фізики та астрономії.

Розуміти місце фізики та астрономії у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

Мати навички самостійного прийняття рішень стосовно своїх освітніх траєкторій та професійного розвитку.

Мати базові навички самостійної оцінки рівня освітніх програм з фізики та астрономії у глобальному освітньому просторі для вибору цілеспрямованих візитів по програмі академічної мобільності.

Мати базові навички самостійної оцінки рівня освітніх програм із природничих наук в Україні і світі для їх вибіркового опанування в рамках міждисциплінарного шляху розвитку науки.

Мати уявлення про трандисциплінарний шлях розвитку науки та його значення для вибору майбутньої освітньої траєкторії.

4.3 Відомості про програму, накопичені індивідуальні кредити та отримані бали / оцінки

Код освітнього компоненту (за наявності) / Component code (if available)	Назва освітнього компоненту або результатів навчання / Component title or learning outcome	Кількість кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи / Number of ECTS credits	Оцінка за шкалою закладу вищої освіти / Institutional Grade	Оцінка за 4-бальною (2-бальною) шкалою / Grades on a 4-point (2-point) scale
ДВВ.12	Безпека життєдіяльності з основами екології / Safety of vital activities and fundamentals of ecology	2	100	зараховано / passed

Know and understand the role and place of physics, astronomy and other natural sciences in the general system of knowledge about nature and society, in the development of engineering and technology and the formation of a modern scientific worldview.

Know the state and foreign languages at a level sufficient for oral and written professional communication and presentation of the results of their own research.

Know and understand the need to preserve and increase the moral, cultural and scientific values and achievements of society.

Know and understand their civil rights and obligations as a member of a free democratic society, have the skills to implement, defend and protect them.

Understand the basic principles of a healthy lifestyle and be able to use them to maintain their own health and performance.

Understand the importance of physical research to ensure the sustainable development of society.

Understand the history and patterns of development of physics and astronomy.

Understand the place of physics and astronomy in the general system of knowledge about nature and society and in the development of society, techniques and technology.

Have the skills of independent decision-making on their educational trajectories and professional development.

Have basic skills of self-assessment of the level of educational programs in physics and astronomy in the global space to select targeted visits under the academic mobility program.

Have the basic skills of self-assessment of the level of educational programs in the natural sciences in Ukraine and the world for their selective mastery within the framework of an interdisciplinary path of science development.

Have an idea about the transdisciplinary path of science development and its significance for choosing a future educational trajectory.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained





ННД.05	Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності / Selected Chapters of Jurisprudence and Fundamentals of Entrepreneurial Activity	3	75	зараховано / passed
ННД.01	Вступ до університетських студій / Introduction into university studios	2	96	зараховано / passed
ДВС.12.09	Вступ до фізики неупорядкованих систем / Introduction to the Physics of Disordered Systems	4	75	зараховано / passed
ННД.19	Диференціальні рівняння / Differential Equations	3	80	зараховано / passed
ННД.36	Диференціальні рівняння та чисельні методи / Differential Equations and numerical methods	6	62	задовільно / satisfactory
ННД.09	Електрика та магнетизм / Electricity and Magnetism	6	73	задовільно / satisfactory
ННД.14	Електродинаміка / Electrodynamics	8	70	задовільно / satisfactory
ННД.06	Іноземна мова / Foreign Language	15	82	добре / good
ННД.15	Квантова механіка / Quantum mechanics	9	61	задовільно / satisfactory
ДВС.12.07	Квантова теорія твердого тіла / Quantum Theory of Solids	4	98	зараховано / passed
ННД.13	Класична механіка / Classical mechanics	8	90	відмінно / excellent
ДВС.12.12	Коливальні процеси в наноструктурованих матеріалах / Oscillatory Processes in Nanostructured Materials	4	93	зараховано / passed
ППС.0801	Кристалічна будова твердих тіл / Crystal Structure of Solids	3	63	задовільно / satisfactory
ННД.18	Лінійна алгебра та аналітична геометрія / Linear Algebra and Analytic Geometry	7	77	добре / good
ННД.17	Математичний аналіз / Mathematical analysis	16	60	задовільно / satisfactory
ДВС.12.06	Матеріалознавство консолідованих наноструктур / Materials Science of Consolidated Nanostructures	4	91	зараховано / passed
ННД.20	Методи математичної фізики / Methods of mathematical physics	8	60	задовільно / satisfactory
ННД.07	Механіка / Mechanics	6	77	добре / good
ДВС.12.02	Механічні властивості твердих тіл / Mechanical Properties of Solids	3	75	зараховано / passed
ННД.08	Молекулярна фізика / Molecular physics	6	93	відмінно / excellent
ННД.21	Навчальна практика за фахом / Practical scientific work	3	97	відмінно / excellent
ННД.10	Оптика / Optics	5	92	відмінно / excellent
ННД.29	Основи векторного та тензорного аналізу / Introduction to vector and tensor analysis	3	60	зараховано / passed
ННД.34	Основи електроніки / Fundamentals of electronics	5	91	відмінно / excellent
ДВС.12.03	Основи фізики наносистем / Fundamentals of nanosystems physics	3	90	відмінно / excellent





ДВС.12.13	Основи фотоакустики та експериментальні методи фотоакустики / Photoacoustics: Theory and Experimental methods	4	75	добре / good
ННД.32	Практикум з атомної фізики / Laboratory works (Physics of the atom)	3	75	зараховано / passed
ННД.30	Практикум з електрики та магнетизму / Laboratory works (Electricity and magnetism)	3	78	зараховано / passed
ДВВ.04	Практикум з механіки / Laboratory works (Mechanics)	3	87	зараховано / passed
ДВВ.05	Практикум з молекулярної фізики / Laboratory works (Molecular physics)	3	96	зараховано / passed
ННД.31	Практикум з оптики / Laboratory works (Optics)	3	93	зараховано / passed
ННД.33	Практикум з фізики ядра та елементарних частинок / Laboratory works (Nuclear and elementary particle physics)	3	70	зараховано / passed
ДВВ.11	Програмування / Programming	3	100	відмінно / excellent
ННД.04	Соціально-політичні студії / Socio-political studies	2	93	зараховано / passed
ННД.28	Теорія ймовірності та математична статистика / Probability theory and mathematical statistics	4	94	зараховано / passed
ДВС.12.08	Теорія розсіюння рентгенівських променів та методи рентгеноструктурного аналізу / Теорія розсіюння рентгенівських променів та методи рентгеноструктурного аналізу / The theory of X-ray scattering and methods of X-ray diffraction analysis	7	65	задовільно / satisfactory
ННД.27	Теорія функцій комплексної змінної / Theory of complex variable functions	3	64	задовільно / satisfactory
ДВС.12.05	Термодинаміка металів та сплавів / Thermodynamics of metals and alloys	3	99	зараховано / passed
ННД.16	Термодинаміка та статистична фізика / Thermodynamics and statistical physics	8	70	задовільно / satisfactory
ННД.02	Українська та зарубіжна культура / Ukrainian and foreign culture	3	85	зараховано / passed
ННД.11	Фізика атома / Physics of the atom	5	65	задовільно / satisfactory
ДВС.12.11	Фізика нанокompозитів / Physics of Nanocomposites	3	100	зараховано / passed
ДВС.12.10	Фізика наноструктурних матеріалів / Physics of nanostructured materials	4	91	відмінно / excellent
ДВС.12.14	Фізика напіпровідників та нанорозмірних напіпровідникових систем / Physics of semiconductors and nanosized semiconductor systems	4	90	відмінно / excellent
ДВС.12.15	Фізика низькорозмірних вуглецевих систем, фулеренів та нанотрубок / Physics of low-dimensional carbon systems, fullerenes and nanotubes	4	80	зараховано / passed
ДВС.12.04	Фізика твердого тіла / Solid State Physics	3	94	зараховано / passed





ННД.12	Фізика ядра та елементарних частинок / Nuclear and Elementary Particle Physics	5	75	добре / good
ННД.03	Філософія / Philosophy	4	94	відмінно / excellent
ДВС.1.12	Чисельні методи фізики / Numerical Methods in Physics	3	60	зараховано / passed
Підсумкова атестація / Final examination				
10/06/2024	Комплексний іспит з фізики / Complex graduation examination in "Physics"		93	відмінно / excellent
17/06/2024	Кваліфікаційна робота бакалавра «Магнітоопір орієнтованих багатостінних вуглецевих нанотрубок, заповнених залізом» / Bachelor's qualification work "Magnetoresistance of oriented multi-walled carbon nanotubes filled with iron"	4	98	відмінно / excellent
Загальна кількість кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи / Total number of ECTS credits		240		

4.4 Система оцінювання та, за наявності, таблиця розподілу оцінок

Підсумкове оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється за єдиною 100-бальною шкалою. Оцінка здобувача освіти відповідає відношенню встановленого при оцінюванні рівня сформованості професійних та загальних компетентностей до запланованих результатів навчання (у відсотках). Мінімальним позитивним рівнем оцінки є 60 балів. За підсумками іспитів, за результатами виконання курсових і дипломних робіт (проектів); за результатами роботи на практиках здобувачу освіти виставляється також оцінка за 4-бальною шкалою: «Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно». Якщо з дисциплін не проводиться підсумковий іспит, то результати роботи здобувача оцінюються за 2-бальною шкалою: «Зараховано» або «Не зараховано».

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

The final evaluation of learning outcomes at the University is carried out on a single 100-point scale. The assessment of the applicant corresponds to the ratio established of the level of professional and general competencies to the planned learning outcomes (as a percentage). The minimum positive level of assessment is 60 points. According to the results of exams, according to the results of course and diploma works (projects), based on the results of work in practice, the student is also graded on a 4-point scale: "Excellent", "Good", "Satisfactory", "Unsatisfactory". If the final exam is not conducted in the disciplines, the results of the applicant's work are evaluated on a 2-point scale: "Passed" or "Fail".

Схема відповідності із 100-бальною шкалою / Correspondence scheme with a 100-point scale

Оцінки за 4-бальною шкалою / Grades on a 4-point scale	Рівень досягнень, % / Marks, %
Відмінно / Excellent	90 – 100%
Добре / Good	75 – 89%
Задовільно / Satisfactory	60 – 74%
Незадовільно / Fail	0 – 59%
Оцінки за 2-бальною шкалою / Grades on a 2-point scale	Рівень досягнень, % / Marks, %
Зараховано / Passed	60 – 100%
Не зараховано / Fail	0 – 59%





Таблиця розподілу оцінок / Grade distribution table

Оцінки (діапазон оцінок) – від найвищої до найнижчої / Marks (grade ranges) – from highest to lowest	Кількість оцінок, отриманих студентами референтної групи / Number grades awarded to the reference group	Відсоток кожної оцінки відносно загальної кіль- кості оцінок / Percentage of each grade with respect to the total grades	Кумулятивний відсоток отриманих оцінок / Cumulative percentage of grades awarded
99 – 100	489	13.84%	13.84%
95 – 98	573	16.21%	30.05%
90 – 94	764	21.62%	51.67%
85 – 89	244	6.9%	58.57%
80 – 84	306	8.66%	67.23%
75 – 79	295	8.35%	75.58%
70 – 74	217	6.14%	81.72%
65 – 69	208	5.89%	87.61%
60 – 64	438	12.39%	100%
Разом / Total:	3534	100%	

Мінімальний прохідний бал / Minimum pass mark – 60.

4.5 Загальна класифікація кваліфікації

Класифікація кваліфікацій	Критерії
Диплом з відзнакою	Значні успіхи в науковій та/або творчій діяльності. Не менше як 75 відсотків відмінних оцінок з усіх навчальних дисциплін та практичної підготовки, з оцінками «добре» з інших дисциплін та з оцінками «відмінно» за резуль- татами підсумкової атестації.
Диплом	успішне виконання програми

4.5 Overall classification of the qualification

Classification system	Criteria
Diploma with honours	Significant advances in research and/or creative activities. Over 75% of grades are "excellent", no "satisfactory", only "excellent" grades for a final examina- tion.
Diploma	successful completion of a study programme

5. ІНФОРМАЦІЯ ПРО АКАДЕМІЧНІ ТА
ПРОФЕСІЙНІ ПРАВА, ЩО
ПЕРЕДБАЧЕНІ ПРИСВОЄНОЮ
КВАЛІФІКАЦІЄЮ

5.1 Доступ до подальшого навчання

Має право продовжити навчання на
другому (магістерському) рівні вищої
освіти та набувати додаткові

кваліфікації в системі освіти дорослих.

5.2 Доступ до регульованої професії (за
наявності)

Не передбачено

5. INFORMATION ON ACADEMIC AND
PROFESSIONAL RIGHTS ON THE
FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Access to programmes of the Second
(Master) level of the higher education. Has
the right to acquire additional

qualifications in the adult education system.

5.2 Access to a regulated profession (if
applicable)

Not applicable





6. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

6.1 Додаткова інформація

6.1.1 Найменування всіх закладів вищої освіти (наукових установ, відокремлених структурних підрозділів закладів вищої освіти), у яких здобувалася кваліфікація (у тому числі заклади освіти, в яких здобувач вищої освіти вивчав окремі дисципліни за програмами академічної мобільності) /

6.1.1 Name of all higher education (research) institutions (separate structural units of higher education institutions) where the qualification has been gained (including education institutions where the holder of the qualification has been studying separate course units within the framework(s) of academic mobility)

Київський національний університет імені Тараса Шевченка /
Taras Shevchenko National University of Kyiv

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

6.1.2 Строки навчання в кожному з них /

6.1.2 Duration of training in each of them

15/09/2020 – 30/06/2024
(3 роки 10 місяців /
3 years 10 months)

6.2 Інша інформація

6.2.1 Контактна інформація закладу вищої освіти (наукової установи)

Україна, 01033, місто Київ,
вул. Володимирська, 60
<https://knu.ua/>

тел.: +38-044-234-13-88

факс: +38-044-289-83-91

6.2.2 Документ про освіту, що був підставою для вступу (вид документа, серія та реєстраційний номер, найменування закладу освіти, який видав документ, країна видачі, дата видачі). Інформація про визнання іноземного документа про освіту в Україні (у разі вступу на його підставі)

Свідцтво про здобуття повної загальної середньої освіти KB №51852469,
Спеціалізована школа I-III ступенів №202 з поглибленим вивченням природничо-математичних наук Деснянського району міста Києва,
26/06/2020

6.2 Further information sources

6.2.1 Contact information of the higher education (research) institution

60 Volodymyrska Street,
City of Kyiv, Ukraine, 01033
<https://knu.ua/en>

tel.: +38-044-234-13-88

fax: +38-044-289-83-91

6.2.2 Education document as a basis to access the programme (type of document, registration number, name of awarding institution, country of awarding institution, date of issue).

Information on recognition of foreign education document in Ukraine (if used as a basis to access the programme)

Certificate of completion of general secondary education KB №51852469, ,
Specialized school of I-III levels, № 202 with in-depth study of natural and mathematical sciences, Desnianskyi District, Kyiv City, Ukraine, 26/06/2020





6.2.3 Інформація про акредитацію освітньої програми (реєстраційний номер і дата акредитаційного сертифіката/рішення (сертифікатів/рішень), найменування органу (органів) акредитації)

**Сертифікат про акредитацію
№ 3976 від 25/01/2023, виданий
Національним агентством із
забезпечення якості вищої освіти
(рішення № 1 від 24/01/2023)**

6.2.4 Інформація про особливі досягнення та відзнаки

Немає

6.2.5 Інша інформація

1) Професійні права:

Випускники можуть працювати на посадах технічних фахівців у галузі фізичних наук та техніки. Робочі місця в компаніях, малих підприємствах та інститутах академічного, науково-дослідного, технологічного та інформаційного сектору (дослідник в галузі природничих та технічних наук).

2) Інформація про фізичний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка за посиланням: <https://www.phys.univ.kiev.ua/>

6.2.3 Information on the accreditation of the educational programme (registration number and date of accreditation certificate(s) / decision(s), the accreditation authority (authorities))

**Certificate of accreditation
№ 3976 dated 25/01/2023, issued by
National Agency for Higher Education
Quality Assurance (resolution № 1 of
24/01/2023)**

6.2.4 Information on academic excellence and honours

None

6.2.5 Further information sources

1) Professional status:

Graduates can work in technical positions in the physical sciences and engineering. Jobs in companies, small businesses and institutes in the academic, research, technology and information sectors (researcher in the field of natural sciences and engineering).

2) The information about the Faculty of Physics of Taras Shevchenko National University of Kyiv at the link: <https://www.phys.univ.kiev.ua/>





7. ЗАСВІДЧЕННЯ ДОДАТКА ДО
ДИПЛОМА

7.1 Дата / 7.1 Date

30/06/2024

7.2 Підпис / 7.2 Signature

7.3 Керівник або уповноважена особа
закладу вищої освіти

7.3 Capacity

7.3.1 Ініціали, Прізвище

А. ГОЖИК

7.3.1 First name(s), Last name(s)

Andrii GOZHYK

7.3.2 Посада керівника або іншої
уповноваженої особи закладу вищої освіти
(наукової установи)

7.3.2 Position of the Head or another
authorized person of the Higher Education
(Research) Institution

**Проректор з науково-педагогічної
роботи**

Vice-Rector (Science & Educational work)

7.4 Печатка / 7.4 Official stamp or seal

