

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova

Министерство Образования и Науки Республики Молдова

Universitatea de Stat din Moldova

Moldova State University

Молдавский Государственный Университет

COORDONAT

COORDINATED BY

СОГЛАСОВАНО

Ministerul Educației și Cercetării

Ministry of Education and Research

Министерство Образования и Науки

nr./no./ №/ _____

din / date / om _____

Ministru _____

APROBAT

APPROVED

УТВЕРЖДЕНО

La ședința Senatului USM

MS SENATE

Сенатом МолдГУ

Proces verbal nr. _____ / minute no. _____ / протокол № 11

din / date / om _____

Rector _____



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

STUDY PLAN / УЧЕБНЫЙ ПЛАН

pentru ciclul I, studii superioare de licență

Cycle I, Bachelor degree / Для цикла I, бакалавриат

Nivelul calificării conform ISCED și CNC - 6

Level of qualification, ISCED and CNC - 6

Уровень квалификации, МСКО и ЧПУ - 6

Domeniul general de studii - 011 Științe ale educației

General field of study - 011 Education sciences

Общее направление подготовки - 011 Педагогические науки

Domeniul de formare profesională - 0114 Formarea profesorilor

Professional training field - 0114 Teacher training with subject specialisation

Профессиональное направление подготовки - 0114 Подготовка преподавателей

Specialitatea - 0114.2 Informatică

Specialty - 0114.2 Computer science

Специальность - 0114.2 Информатика

Numărul total de credite ECTS - 180

Total number of credits - 180

Общее количество кредитов - 180

Titlul obținut la finalizarea studiilor - Licențiat în Științe ale educației

Title awarded upon completion - Bachelor of Educational Sciences

Звание, присваиваемое по завершении - Бакалавр педагогических наук

Baza admiterii - diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale sau un act echivalent de studii

Access requirements - Baccalaureate diploma, diploma of professional studies or an equivalent academic certificate

Требования для поступления - диплом бакалавра, диплом о профессиональном обучении или эквивалентный академический сертификат

Limba de instruire - română, rusă

Language of instruction - romanian / russian

Язык обучения - румынский / русский

Forma de organizare a învățământului - cu frecvență redusă

Mode of study - part-time

Форма организации обучения - заочная

Înregistrat / Registered with/ Запечатаван

Agencia Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare

National Agency for Quality Assurance in Education and Research

Национальное агентство по обеспечению качества в образовании и науке

nr. / no. / № _____

din / date / om _____

RESPONSABIL DE PROGRAM:

Programme coordinator:

Координатор программы:

Şef Departament T. Capcelea
Head of Department **Titu CAPCELEA**
Dr., conf. univ. / PhD, Associate Professor

Aprobat/Approved by/ Утверждено:

Departamentul Informatică

Department of Informatics

Департамент Информатики

Proces verbal nr. 8 din 18.03.2026

Minutes no. 8

Протокол № 8

APROBAT/Approved by/Утверждено:

Preşedintele Consiliului Calităţii USM

MSU Quality Assurance

Председатель Совета по качеству МолдГУ

Georgeta STEPANOV

Dr. hab., prof. univ. / Hab. Dr, Full Professor

Proces verbal nr. 5 din 18.03.2026

Minutes no. 5

Протокол № 5



Aprobat/Approved by/Утверждено:

Preşedintele Consiliului Facultăţii

Head of the Faculty Council

Председатель Совета Факультета

Angela NICULIŢĂ

Dr., conf. univ. / PhD, Associate Professor

Proces verbal nr. 4 din 27.03.2026

Minutes no. 4

Протокол № 4



CALENDARUL UNIVERSITAR

ACADEMIC CALENDAR
АКАДЕМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

Anul de studii Academic Year Год обучения	Activități didactice*			Stagii de practică*		Vacanțe		
	Didactic activities/ Дидактическая деятельность			Internships/ Практика		Vacations/ Каникулы		
	Sem. I / 1 st Semester		Sem. II / 2 nd Semester	Sem. I 1 st Semester Сем. I	Sem. II 2 nd Semester Сем. II	Iarnă Winter Зимние	Primăvară Spring Весенние	Vară Summer Летние
	Sesiunea de instruire Teaching session Учебная сессия	Sesiunea de examinare/ instruire Exam and teaching session Экзаменационная / учебная сессия	Sesiunea de examinare Exam session Экзаменационная сессия					
Anul I 1 st Year I Год	Septembrie-Octombrie September - October Сентябрь - Октябрь Sem. I Сем. I 3 săptămâni weeks недели	Noiembrie-Decembrie November - December Ноябрь - Декабрь Sem. I/II Сем. I/II 4 săptămâni weeks недели	Mai - Iunie May - June Май - Июнь Sem. II Сем. II 3 săptămâni weeks недели		pe parcursul semestrului during semester/ в течение семестра Sem. II Сем. II 2 săptămâni weeks недели	Ianuarie January Январь	Aprilie April Апрель	Iulie-August July-August Июль-Август
Anul II 2 nd Year II Год	Septembrie-Octombrie September - October Сентябрь - Октябрь Sem. III Сем. III 3 săptămâni weeks недели	Noiembrie-Decembrie November - December Ноябрь - Декабрь Sem. III/IV Сем. III/IV 4 săptămâni weeks недели	Mai - Iunie May - June Май - Июнь Sem. IV Сем. IV 3 săptămâni weeks недели	pe parcursul semestrului during semester/ в течение семестра Sem. III Сем. III 2 săptămâni weeks недели	Iunie/June Июнь Sem. IV Сем. IV 4 săptămâni weeks недели	Ianuarie January Январь	Aprilie April Апрель	Iulie-August July-August Июль-Август
Anul III 3 rd Year III Год	Septembrie-Octombrie September - October Сентябрь - Октябрь Sem. V Сем. V 3 săptămâni weeks недели	Noiembrie-Decembrie November - December Ноябрь - Декабрь Sem. V/VI Сем. V/VI 4 săptămâni weeks недели	Mai - Iunie May - June Май - Июнь Sem. VI Сем. VI 3 săptămâni weeks недели	pe parcursul semestrului during semester/ в течение семестра Sem. V Сем. V 5 săptămâni weeks недели		Ianuarie January Январь	Aprilie April Апрель	Iulie-August July-August Июль-Август
Anul IV 4 th Year IV Год	Septembrie-Octombrie September - October Сентябрь - Октябрь Sem. VII Сем. VII 3 săptămâni weeks недели	Noiembrie-Decembrie November - December Ноябрь - Декабрь Sem. VII Сем. VII 2 săptămâni weeks недели	ianuarie January январь Sem. VIII Сем. VIII 2 săptămâni weeks недели		Martie-Aprilie/ March-April/ Март-Апрель Sem. VIII Сем. VIII 4 săptămâni weeks недели Mai May /май Sem. VIII Сем. VIII 4 săptămâni weeks недели	Ianuarie January Январь	Aprilie April Апрель	
Total săptămâni Total week	12	14	11	4	17	8	4	27

*Notă: perioadele exacte dedicate activităților didactice, sesiunilor de examene și stagiilor de practică vor fi repartizate conform calendarului academic aprobat anual

*Note: the exact periods dedicated to teaching activities, exam sessions and internships will be distributed according to the annually approved academic calendar

*Примечание: точные периоды, выделенные для учебной деятельности, экзаменационных сессий и практических стажировок, будут распределены в соответствии с утвержденным ежегодно учебным календарем.

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE / ANI DE STUDII

Study process plan by semesters / years of study

План учебного процесса по семестрам / учебным годам

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment / Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits / Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct / Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiu individual / Independent study / Индивидуальное изучение	Curs / Course / Лекция	Seminar / Seminar / Семинар	Practices/Laborator Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
ANUL I / 1st YEAR / 1 курс									
Semestrul I / 1st semester / 1 семестр									
F.O.01	Fundamentele programării Programming foundations Основы программирования	180	36	144	12	12	12	Examen Exam/ Экзамен	6
F.O.02	Sisteme de operare (în limba română pentru alolingvi) Operating systems (in Romanian for non-native speakers) Операционные системы (на румынском для неносителей языка)	150	30	120	12	0	18	Examen Exam/ Экзамен	5
F.O.03	HTML și CSS HTML and CSS HTML и CSS	120	24	96	12	0	12	Examen Exam/ Экзамен	4
F.O.04	Securitatea cibernetică Cybersecurity Кибербезопасность	150	30	120	14	0	16	Examen Exam/ Экзамен	5
F.O.05	Matematică Mathematics Математика	150	30	120	12	18	0	Examen Exam/ Экзамен	5
Total sem. I / Total for the 1st semester / Итого за 1 семестр		750	150	600	62	30	58		25
G.O.06	Limba română de comunicare (pentru studenții alolingvi) Romanian for communication (for the speakers of other languages) Румынский язык для общения (для студентов, не являющихся носителями языка)	90	18	72	0	18	0	Evaluare Evaluation Оценивание	-
Semestrul II / 2nd semester / 2 семестр									
S.O.07	Programare orientată obiect Object-oriented programming Объектно-ориентированное программирование	90	18	72	8	0	10	Examen Exam/ Экзамен	3
S.O.08	Psihologie Psychology Психология	180	36	144	14	22	0	Examen Exam/ Экзамен	6

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment / Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits / Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct / Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studii individual / Independent study / Индивидуальное изучение	Curs / Course / Лекция	Seminar / Seminar / Семинар	Practices/Laboratory Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
F.O.09	Rețele de calculatoare (în limba română pentru alolingvi) Computer networks (in Romanian for non-native speakers) Компьютерные сети (на румынском для неносителей языка)	150	30	120	12	0	18	Examen Exam/ Экзамен	5
S.A.10	Psihologia vârstelor Psychology of ages Возрастная психология	120	24	96	12	12	0	Examen Exam/ Экзамен	4
S.A.11	Psihologia comunicării Psychology of communication Психология общения								
SP.O.12	Practica de observare în psihologie* Practicum in psychology Практикум по психологии	60	42	18	0	0	0	Evaluare Evaluation Оценивание	2
Total sem. II / Total for the 2nd semester / Итого за 2 семестр		600	150	450	46	34	28		20
G.O.13	Limba română de comunicare (pentru studenții alolingvi) Romanian for communication (for the speakers of other languages) Румынский язык для общения (для студентов, не являющихся носителями языка)	90	18	72	0	18	0	Evaluare Evaluation Оценивание	-
Total Anul I / Total for the 1st year of study / Итого за 1 курс		1350	300	1050	108	64	86		45
ANUL II / 2nd YEAR									
Semestrul III / 3rd semester / 3 семестр									
F.O.14	Baze de date (în limba română pentru alolingvi) Databases (in Romanian for non-native speakers) Базы данных (на румынском для неносителей языка)	150	30	120	12	0	18	Examen Exam/ Экзамен	5
S.O.15	Tehnologii de programare Programming technologies Технологии программирования	90	18	72	8	0	10	Examen Exam/ Экзамен	3
G.O.16	Limba străină (limba engleză/franceză) Foreign language (English/French language) Иностранный язык (английский / французский)	150	30	120	0	30	0	Examen Exam/ Экзамен	5
F.O.17	Matematică discretă Discrete mathematics Дискретная математика	180	36	144	12	12	12	Examen Exam/ Экзамен	6

[illegible]

U.A.27	European economic integration Европейская экономическая интеграция Filozofie Philosophy Философия								
Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment / Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits / Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct / Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiu individual / Independent study / Индивидуальное изучение	Curs / Course / Лекция	Seminar / Seminar / Семинар	Practici/Laborator Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
SP.O.28	Practica pedagogică extracurriculară Extracurricular pedagogical internship Внеучебная педагогическая практика	120	84	36				Evaluate Evaluation Оценивание	4
Total sem. IV / Total for the 4th semester / Итого за 4 семестр		720	204	516	46	56	18		24
Total Anul II / Total for the 2nd year of study / Итого за 2 курс		1470	384	1086	96	98	64		49
ANUL III / 3rd YEAR / 3 курс									
Semestrul V / 5th semester / 5 семестр									
S.O.29	Sisteme de gestiune a bazelor de date (în limba română pentru alolingvi) Database management systems (in Romanian for non-native speakers) Системы управления базами данных (на румынском языке для неносителей языка)	120	24	96	12	0	12	Examen Exam/ Экзамен	4
S.O.30	Didactica informaticii Didactics of informatics Дидактика информатики	180	36	144	16	20	0	Examen Exam/ Экзамен	6
S.A.31 S.A.32	Teoria și metodologia evaluării Theory and methodology of evaluation Теория и методика оценивания Tehnologii moderne de instruire Modern training technologies Современные образовательные технологии	120	24	96	12	12	0	Examen Exam/ Экзамен	4
SP.O.33	Practica didactică Internship in didactics Практика преподавания	300	210	90	0	0	0	Examen Exam/ Экзамен	10
Total sem. V / Total for the 5th semester / Итого за 5 семестр		720	294	426	40	32	12		24
Semestrul VI / 6th semester / 6 семестр									
F.O.34	Algoritmi și structuri de date Algorithms and data structures Алгоритмы и структуры данных	120	24	96	12	0	12	Examen Exam/ Экзамен	4

[illegible]

	Системы мониторинга и анализа ИТ-инфраструктуры и приложений								
Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course unit title Наименование курса	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități / Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment / Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits / Количество кредитов
		Total Total Всего	Contact direct / Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiu individual / Independent study / Индивидуальное изучение	Curs / Course / Лекция	Seminar / Seminar / Семинар	Practice/Laborator Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
S.A.44	Protocoale criptografice Cryptographic protocols	120	24	96	12	0	12	Examen Exam/ Экзамен	4
S.A.45	Automatizare și scripting Automation and scripting Автоматизация и скриптинг								
S.O.46	Metode statistice de analiză a datelor (în limba engleză) Statistical methods for data analysis (in English) Статистические методы анализа данных (на английском языке)	90	18	72	10	0	8	Examen Exam/ Экзамен	3
S.O.47	Testare software (în limba română pentru alolingvi) Software testing (in Romanian for non-native speakers) Тестирование программного обеспечения (на румынском языке для неносителей языка)	90	18	72	8	0	10	Examen Exam/ Экзамен	3
S.O.48	Calcul numeric și optimizare Numerical methods and optimization Численные методы и оптимизация	90	18	72	10	0	8	Examen Exam/ Экзамен	3
Total sem. VII / <i>Total for the 7th semester / Итого за 7 семестр</i>		630	126	504	62	0	64		21
Semestrul VIII / 8th semester / 8 семестр									
SP.O.49	Practica pedagogică Practice in pedagogy Педагогическая практика	240	168	72				Examen Exam/ Экзамен	8
SP.O.50	Practica de cercetare Research internship Научно-исследовательская практика	120		120				Evaluare Evaluation Оценивание	4
	Teza de licență Bachelor's thesis Дипломная работа	270		270				Examen Exam/ Экзамен	9
Total sem. VIII / <i>Total for the 8th semester / Итого за 8 семестр</i>		630	168	462	0	0	0		21
Total Anul IV / <i>Total for the 4rd year of study / Итого за 4 курс</i>		1260	294	966	62	0	64		42
Total / Total / Итого		5400	1392	4008	366	194	286	0	180

* Notă: Orele de contact direct pentru stagiile de practică sunt pentru activitatea studentului la unitatea de practică
 Note: The contact hours for internship placements refer to the student's activity at the partner company
 Примечание: Часы непосредственного контакта для практики предназначены для работы студента в практическом подразделении

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT <i>Weight of course units in the curriculum</i> <i>Удельный вес учебных дисциплин в учебном плане</i>			
Funcția în formarea profesională <i>Role in professional training</i> <i>Роль в профессиональной подготовке</i>	Total ore <i>Total hours</i> <i>Общее количество часов</i>	Nr. credite <i>Number of credits</i> <i>Количество кредитов</i>	Pondere, % <i>Weight, %</i> <i>Удельный вес, %</i>
Unități de curs fundamentale (F) <i>Fundamental course units</i> <i>Базовые учебные дисциплины</i>	1470	49	27
Unități de curs de specialitate (S) <i>Specialty course units</i> <i>Профильные учебные дисциплины</i>	2340	78	43
Unități de curs de creare a competențelor generale (G) <i>General competency development course units</i> <i>Дисциплины формирования общих компетенций</i>	270	9	5
Unități de curs de orientare socio-umanistică (U) <i>Socio-humanistic orientation course units</i> <i>Дисциплины социально-гуманитарной направленности</i>	150	5	3
Stagii de practică <i>Internships / Practical training</i> <i>Практики</i>	900	30	17
Teza de licență <i>Bachelor's thesis</i> <i>Дипломная работа</i>	270	9	5
Total / Total / Итого	5400	180	100

STAGIILE DE PRACTICĂ <i>Internships / Практика</i>						
Nr. No. <i>Порядковый номер</i>	Tipul stagiului de practică <i>The internship / Практика</i>	An de studii <i>Year of study / Курс</i>	Semestru <i>Semester / Семестр</i>	Durata (săpt./ore) <i>Duration / Продолжительность</i>	Perioada desfășurării <i>Period / Сроки проведения</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits / Количество кредитов</i>
1	Practica de observare în psihologie* <i>Practicum in psychology</i> <i>Практикум по психологии</i>	I	II	2/60	pe parcursul semestrului <i>during semester/ в течение семестра</i>	2
2	Practica de inițiere la pedagogie <i>Introductory practice in pedagogy</i> <i>Вводная педагогическая практика</i>	II	III	2/60	pe parcursul semestrului <i>during semester/ в течение семестра</i>	2
3	Practica pedagogică extracurriculară <i>Extracurricular pedagogical internship</i> <i>Внеучебная педагогическая практика</i>	III	IV	4/120	iunie-iulie <i>june-july/ июнь-июль</i>	4
4	Practica didactică <i>Internship in didactics</i> <i>Практика преподавания</i>	III	V	5/300	pe parcursul semestrului <i>during semester/ в течение семестра</i>	10

5	Practica pedagogică <i>Practice in pedagogy</i> <i>Педагогическая практика</i>	IV	VIII	4/120	martie-aprilie <i>march-april/ март-апрель</i>	8
6	Practica de cercetare <i>Research internship</i> <i>Научно-исследовательская практика</i>	IV	VIII	4/120	mai <i>may/май</i>	4
Total <i>Total / Всего</i>				21/780		30

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Final evaluation / Форма итоговой аттестации

Nr. d/o No. <i>Порядковый номер</i>	Forma de evaluare finală a studiilor <i>Final evaluation / Форма итоговой аттестации</i>	Termene de organizare <i>Period / Сроки проведения</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i> <i>Количество кредитов</i>
1	Teza de licență <i>Bachelor's thesis / Дипломная работа</i>	Iunie <i>June / Июнь</i>	9

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE

Elective course units / Учебные дисциплины на свободный выбор

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs <i>Course / Наименование учебной единицы</i>	Număr de ore <i>Number of hours</i> <i>Количество часов</i>			Numărul de ore pe tipuri de activități <i>Number of hours by types of activities</i> <i>Количество часов по видам деятельности</i>			Forma de evaluare <i>Assessment / Форма аттестации</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i> <i>Количество кредитов</i>
		Total <i>Total/ Всего</i>	Contact direct <i>Contact hours /</i> <i>Часы прямого взаимодействия</i>	Studiu individual <i>Independent study</i> <i>Индивидуальное изучение</i>	Curs <i>Course / Лекция</i>	Seminar <i>Seminar / Семинар</i>	Laborator <i>Laboratories</i> <i>Лабораторная работа</i>		

Anul I / 1st year / Первый курс

L.A.01	Limba engleză II (nivel intermediar) <i>English II (intermediate level)</i> <i>Английский язык II (средний уровень)</i>	120, sem. II	60	60	0	60	0	Examen <i>Exam</i> <i>Экзамен</i>	4
--------	---	-----------------	----	----	---	----	---	---	---

Anul II / 2nd year / Второй курс

L.A.02	Limba engleză III (nivel avansat) <i>English III (advanced level)</i> <i>Английский язык III (продвинутый уровень)</i>	120, sem. III	60	60	0	60	0	Examen <i>Exam</i> <i>Экзамен</i>	4
L.A.03	Modelare și imprimare 3D <i>3D modeling and printing</i> <i>3D-моделирование и 3D-печать</i>	150, sem. IV	78	72	39	0	39	Examen <i>Exam</i> <i>Экзамен</i>	5

Anul III / 3rd year / Третий курс

L.A.04	Protecția civilă <i>Civil protection</i> <i>Гражданская защита</i>	60, sem. V	15	45	15	0	0	Examen <i>Exam</i> <i>Экзамен</i>	2
	Total / Total / Всего		213	237	54	120	39		15

MINIMUM-UL CURRICULAR ÎN DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ

Curricular prerequisite in the professional training field

Минимум в области профессиональной подготовки

Cod Code / Код	Denumirea unității de curs Course / Наименование учебной единицы	Număr de ore Number of hours / Количество часов			Numărul de ore pe tipuri de activități Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности			Forma de evaluare Assessment Форма аттестации	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits Количество кредитов
		Total Total/ Всего	Contact direct Contact hours / Часы прямого взаимодействия	Studiul individual / Independent study / Индивидуальное изучение	Curs Course / Лекция	Seminar Seminar / Семинар	Laborator Laboratories / Лабораторная работа		
M.O.01	Fundamentele programării <i>Programming foundations</i> Основы программирования	180	36	144	12	12	12	Examen <i>Ехат</i> Экзамен	6
M.O.02	HTML și CSS <i>HTML and CSS</i> HTML и CSS	120	24	96	12	0	12	Examen <i>Ехат</i> Экзамен	4
M.O.03	Proiectarea sistemelor informatice <i>Information systems design</i> Проектирование информационных систем	120	24	96	12	0	12	Examen <i>Ехат</i> Экзамен	4
M.O.04	Psihologie <i>Psychology</i> Психология	180	36	144	18	18	0	Examen <i>Ехат</i> Экзамен	6
M.O.05	Baze de date <i>Databases</i> Базы данных	150	30	120	12	0	18	Examen <i>Ехат</i> Экзамен	5
M.O.06	Rețele de calculatoare <i>Computer networks</i> Компьютерные сети	150	30	120	12	0	18	Examen <i>Ехат</i> Экзамен	5
Total <i>Total / Всего</i>		900	180	720	80	30	70		30

NOTĂ EXPLICATIVĂ
la Planul de învățământ
pentru programul 0114.2 Informatică

1. Prezentarea succintă a profilului specialității

Nivelul de calificare conform ISCED – 6
Domeniul general de studiu – 011 Științe ale educației
Domeniul de formare profesională – 0114 Formarea profesorilor
Specialitatea – 0114.2 Informatică
Titlul obținut – Licențiat în Științe ale Educației
Numărul total de credite de studiu – 180
Limba de instruire – română / rusă
Forma de organizare a învățământului – cu frecvență redusă

2. Obiectivele programului de studii

Obiectivele programului de licență 0114.2 Informatică vizează pregătirea studenților pentru a deveni profesori competenți în domeniul tehnologiei informației, cu abilități practice și teoretice relevante pentru industrie. Acest program urmărește să ofere studenților cunoștințe solide în domenii precum programarea, bazele de date, rețelele de calculatoare, inteligența artificială, securitatea cibernetică, pedagogie, psihologie, pentru a le asigura o bază solidă în calitate de profesori de informatică.

Obiectivele se aliniază cu misiunea universității de a oferi o educație de calitate, adaptată nevoilor societății și economiei actuale. Prin pregătirea studenților în domeniul informaticii, programul contribuie la dezvoltarea resurselor umane calificate și la promovarea progresului și a excelenței în domeniul tehnologiei informației, contribuind astfel la misiunea globală a universității de a stimula dezvoltarea durabilă și progresul societății.

Obiectivele programului de licență 0114.2 Informatică sunt corelate cu strategiile, politicile de asigurare a calității și obiectivul strategic al USM, expuse în *Planul strategic al USM 2021-2026* și se concretizează în:

- dezvoltarea și consolidarea calității ofertei educaționale;
- elaborarea planurilor de învățământ, din perspectiva formării competențelor profesionale, a abordărilor interdisciplinare și a problematicei actuale a domeniului de formare profesională;
- dezvoltarea curricula la discipline, cu axarea procesului didactic pe student, cu accent pe realizarea lucrului individual și aplicarea tehnologiilor didactice interactive;
- parteneriat cu angajatorii în vederea identificării necesităților de formare a specialiștilor în domeniul corespunzător;

Aceste obiective corespund celor formulate în *Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2021-2030 „Educația-2030”*, care prevăd, printre altele, modernizarea curriculumului universitar din perspectiva centrării pe competențe, pe cel ce învață și pe necesitățile pieței forței de muncă.

Racordarea programului de studii 0114.2 Informatică la tendințele internaționale din domeniu este esențială pentru a asigura că absolvenții sunt pregătiți să facă față cerințelor și schimbărilor din industrie. Acest lucru poate implica integrarea conceptelor și tehnologiilor de vârf din domeniul IT în curriculumul de învățământ. De asemenea, este important să se țină cont de evoluțiile din educația digitală și să se adapteze metodele de predare pentru a răspunde noilor cerințe și nevoi ale elevilor. Colaborarea cu instituții educaționale din alte țări și participarea la programe internaționale de schimb de experiență pot contribui la alinierea programului la tendințele globale și la îmbunătățirea continuă a calității educației în domeniul informaticii.

3. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social

Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social în legătură cu absolvenții programului de licență 0114.2 Informatică este esențială pentru a asigura că aceștia sunt pregătiți să răspundă nevoilor pieței și cerințelor societății. Instituțiile de învățământ general din Republica Moldova au nevoie de profesori de informatică pentru a asigura o educație adecvată în domeniul tehnologiei informației. Companiile și instituțiile din domeniul IT caută adesea profesori de informatică cu cunoștințe solide în tehnologiile de vârf și abilități pedagogice puternice. De asemenea, se așteaptă ca acești absolvenți să fie capabili să abordeze provocările educaționale din era digitală și să ofere o educație relevantă și actualizată în domeniul informaticii. Prin evaluarea așteptărilor sectorului economic și social, programul poate fi ajustat pentru a se asigura că furnizează competențele și cunoștințele necesare pentru ca absolvenții să fie profesori de informatică eficienți și să răspundă cu succes cerințelor pieței și societății.

4. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii

Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii pentru licență 0114.2 Informatică este crucială pentru a asigura relevanța și actualizarea conținutului academic. Acest proces implică colaborarea strânsă cu școli, universități, companii din domeniul IT și alte organizații relevante pentru a identifica nevoile pieței și cerințele actuale ale industriei. Participarea acestor parteneri permite alinierea programului la standardele și practicile din domeniu, precum și integrarea celor mai recente tehnologii și metodologii de predare. De asemenea, consultarea partenerilor facilitează identificarea oportunităților de stagii și plasamente în industrie pentru studenți, contribuind la pregătirea lor practică și la dezvoltarea competențelor relevante pentru piața muncii.

5. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

Programul de licență 0114.2 Informatică a fost creat în conformitate cu *Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior* și este relevant pentru piața forței de muncă din mai multe considerente:

1. Cererea pentru profesori de informatică este în creștere: ținând cont că tehnologiile informaționale sunt utilizate pe larg în toate aspectele vieții, inclusiv în educație, cererea pentru profesori de informatică a crescut semnificativ. Absolvenții programului de studii 0114.2 Informatică pot obține un loc de muncă ca profesor de informatică în gimnaziile, colegiile și liceele din Republică.
2. Importanța informaticii în lumea modernă: Informatica joacă un rol major în lumea modernă și este utilizată în multiple domenii de activitate. Profesorii de informatică joacă un rol cheie în a ajuta studenții să înțeleagă cum să utilizeze tehnologia în mod eficient și creativ pentru a-și atinge obiectivele personale și profesionale. Prin urmare, există o cerere mare pentru profesorii de informatică bine pregătiți, care să transmită cunoștințele lor către studenți.
3. Dezvoltarea competențelor digitale ale tinerilor: actualmente suntem în era digitală, și de aceea este important ca tinerii să dobândească abilități de bază în informatică și să fie capabili să utilizeze tehnologia în mod eficient și într-un mod sigur. Absolvenții programului 0114.2 Informatică sunt pregătiți să ofere studenților o educație de calitate în informatică, ceea ce poate avea un impact semnificativ asupra dezvoltării lor ulterioare.
4. Oportunități în domeniul tehnologiei educaționale: tehnologia a revoluționat modul în care predăm și învățăm, iar tehnologia educațională este deosebit de solicitată în prezent. Absolvenții programului 0114.2 Informatică sunt pregătiți să utilizeze noile tehnologii educaționale și să le integreze în procesul de predare, fapt care poate crește eficiența și impactul educației.
5. Flexibilitatea în carieră: un alt avantaj al programului 0114.2 Informatică este faptul că absolvenții au oportunitatea de a-și construi o carieră flexibilă și variată. Ei pot lucra ca profesori în școli, colegii și universități, dar pot alege și să lucreze în alte domenii, precum dezvoltarea de programe educaționale, managementul proiectelor de tehnologie educațională sau consultantță în domeniul IT.
6. Dezvoltarea gândirii critice și a rezolvării de probleme: Programul de studii 0114.2 Informatică încurajează dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de rezolvare a problemelor. Aceste abilități sunt valoroase în multe alte domenii, inclusiv în cercetare, dezvoltare de produse și management de proiecte.
7. Contribuția la creșterea economiei: Cunoștințele și abilitățile dezvoltate în programul de studii 0114.2 Informatică sunt importante nu doar în contextul educațional, ci și în economie. Absolvenții pot ajuta la creșterea inovației și dezvoltării economice, contribuind astfel la progresul societății în ansamblu.

În concluzie, programul de studii 0114.2 Informatică este unul relevant pentru piața forței de muncă, oferind oportunități variate pentru absolvenți, precum și beneficii semnificative pentru societate în ansamblu.

6. Posibilitățile de angajare a absolvenților

Absolvenții programului de licență 0114.2 Informatică beneficiază de numeroase oportunități de angajare în diverse sectoare și instituții. Aceștia pot ocupa poziții de profesori de informatică în școli, licee și colegii, contribuind la educația tinerilor și la dezvoltarea competențelor digitale ale acestora. De asemenea, pot fi angajați în universități sau instituții de învățământ superior pentru a preda cursuri avansate de informatică. Pe lângă mediul educațional, absolvenții pot găsi oportunități în domenii precum dezvoltarea de programe educaționale, consultantță în tehnologia informației și dezvoltarea de conținut digital pentru instruire. Flexibilitatea în carieră și cererea crescută pentru profesori bine pregătiți în domeniul informaticii fac din acest program o alegere atractivă pentru cei interesați de o carieră în învățământ și tehnologie.

Programul corespunde unui spectru larg de ocupații reglementate în Clasificatorul Ocupațiilor din Republica Moldova, cât și programul este aliniat la standardele europene definite în cadrul ESCO, care descrie ocupațiile în corelație cu abilitățile și cunoștințele necesare în piața muncii europene, precum:

Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08
23 Specialiști/specialiste în învățământ 233 Profesori/profesoare în învățământul secundar și asimilați/asimilate 233001 Profesor/profesoară în învățământul gimnazial 235 Alți specialiști/alte specialiste în învățământ 235105 Inspector/inspectoare învățământ general 235110 Metodist/metodistă instituție de învățământ 235111 Metodist/metodistă în instituție extrașcolară 235403 Profesor/profesoară în instituția de învățământ artistic extrașcolar 235501 Profesor formator/profesoară formatoare de artă	23 Specialiști în învățământ 233 Profesori în învățământul secundar 2330 Profesor în învățământ secundar/Profesoară în învățământul secundar 235 Alți specialiști/alte specialiste în învățământ 2351 Specialiști în metodologia didactică 2351.3 Inspector școlar 2355 Alți instructori-formatori de artă

Prin urmare, programul este aliniat atât la nevoile economiei naționale, cât și la standardele ocupaționale actuale internaționale.

7. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea programului de studii

Absolvenții programului de studii 0114.2 Informatică au acces la o varietate de oportunități de continuare a învățământului. Aceștia pot opta pentru programe de masterat în domenii precum educație digitală, tehnologii informaționale aplicate în învățământ sau alte specializări conexe. De asemenea, pot alege să se specializeze în cercetare academică prin programe de doctorat în domeniul informaticii sau educației. O altă opțiune ar putea fi participarea la cursuri de formare și dezvoltare profesională pentru a-și îmbunătăți competențele pedagogice sau tehnice. Accesul la programe de studii postuniversitare le oferă absolvenților posibilitatea de a-și continua educația și de a-și dezvolta cariera în diferite direcții în cadrul domeniului informaticii și al educației.

8. Competențele generale și profesionale asigurate de programul de studii

Programul de licență 0114.2 Informatică furnizează o gamă diversă de competențe generale și profesionale esențiale pentru o carieră în domeniul educației și tehnologiei informației. Printre competențele generale se numără abilitățile de comunicare eficientă, gândirea critică și rezolvarea problemelor, precum și abilitățile de colaborare în echipă. În ceea ce privește competențele profesionale, absolvenții sunt pregătiți să proiecteze și să livreze programe de studiu eficiente în informatică, să utilizeze tehnologii educaționale moderne și să adapteze metodele de predare la nevoile elevilor. De asemenea, ei dobândesc cunoștințe solide în domenii precum programarea, bazele de date, rețelele de calculatoare și securitatea cibernetică, pregătindu-i să fie lideri în educația digitală și să inspire următoarea generație de profesioniști în domeniul informaticii.

După completarea programului de instruire, absolventul obține următoarele competențe generale:

- CG1.** Proiectarea de activități educaționale care promovează sustenabilitatea, tranziția verde și digitală, în concordanță cu politicile educaționale și cadrele curriculare, bazate pe paradigme cunoscute în domeniu.
- CG2.** Gestionarea eficientă a procesului educațional prin aplicarea principiilor pedagogiei moderne și a metodelor adecvate de soluționare a situațiilor educaționale tipice, cu accent pe adaptabilitate la un context educațional concret.
- CG3.** Asigurarea funcționalității unor ecosisteme educaționale funcționale, incluzive și colaborative, prin inițierea și consolidarea parteneriatelor cu toți actorii implicați în educație.
- CG4.** Aplicarea strategiilor de evaluare relevante și a instrumentelor de analiză a calității educației, în scopul luării de decizii informate pentru îmbunătățirea continuă a procesului educațional.
- CG5.** Promovarea educației ca valoare fundamentală pentru dezvoltarea durabilă a societății, prin susținerea statutului profesiei didactice și implicarea activă în construirea unei culturi educaționale bazate pe responsabilitate, echitate și respect.

și următoarele competențe profesionale:

- CP1.** Proiectarea demersului educațional în funcție de cerințele curriculare la disciplinele învățământului gimnazial și perspectiva promovării incluziunii și echității în procesul educațional.
- CP2.** Crearea contextului de învățare autentică și semnificativă în baza logicii domeniilor conexe disciplinei școlare, reperelor conceptuale ale disciplinei și a finalităților curriculare.
- CP3.** Transmiterea mesajului educațional bazat pe conținuturile selectate din domenii conexe disciplinelor școlare, în raport cu finalitățile procesului educațional și potențialul individual de învățare al elevilor ciclului gimnazial.
- CP4.** Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea și desfășurarea procesului educațional, adaptat specificului procesului de cunoaștere a domeniului conex disciplinei școlare

- CP5.** Aplicarea strategiilor de evaluare, inclusiv digitale, a rezultatelor învățării, în conformitate cu principiile de cunoaștere a domeniului conex disciplinei școlare, pentru monitorizarea progresului, susținerea reflecției și motivării elevilor în contexte de învățare.
- CP6.** Abordarea disciplinei școlare din perspectiva educației pentru cetățenie democratică și drepturile omului, aplicabilității socioeconomice și proiectării carierei de către elev
- CP7.** Integrarea responsabilă și eficientă a inteligenței artificiale generative și a platformelor educaționale digitale în proiectarea, desfășurarea și evaluarea lecțiilor.
- CP8.** Conceptualizarea demersului educațional accesibil și eficient în contextul educației nonformale.
- CP9.** Crearea mediului educațional centrat pe elev în contextul învățământului nonformal
- CP10.** Integrarea eficientă în echipe interdisciplinare adaptate finalităților educației nonformale.
- CP11.** Realizarea procesului de evaluare a potențialului elevilor ciclului gimnazial adecvat valenței formative al domeniului conex disciplinei școlare corelat cu prevederile curriculumului educației nonformale.
- CP12.** Identificarea aspectelor formative ale domeniului conex disciplinei școlare din perspectiva dezvoltării potențialului individual al personalității elevilor.

9. Lista rezultatelor învățării

Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:

Competențe generale

- RÎ1** Aplica prevederile strategiilor educației durabile, politicilor educaționale, cadrul normativ reglatoriu, privind principiile de funcționare a sistemului educațional și reperele conceptuale în proiectarea procesului educațional.
- RÎ2** Corela tehnologiile educaționale și resursele digitale cu finalitățile curriculare în proiectarea procesului educațional.
- RÎ3** Demonstra flexibilitate și deschidere în proiectarea procesului educațional adaptat la contextul tranziției verzi și digitale, precum și la nevoile beneficiarului.
- RÎ4** Demonstra o abordare sistemică în aplicarea strategiilor din perspectiva creării unui mediu educațional favorabil dezvoltării personalității beneficiarului.
- RÎ5** Formula mesajul educațional în baza reperelor de conținut relevante situației de învățare și principiilor comunicării eficiente.
- RÎ6** Identifica modalități de realizare a parteneriatului cu diverși factori educaționali, din perspectiva unor abordări integrative ale fenomenului educațional.
- RÎ7** Raporta evaluarea în procesul educațional, la cadrul normativ și metodologic aprobat, cu accent pe monitorizarea progresului beneficiarului.
- RÎ8** Elabora strategii de evaluare din perspectiva asigurării coerenței și calității procesului educațional, inclusiv prin valorificarea mesajului beneficiarului.
- RÎ9** Stabili modalități de rezolvare a problemelor generate de proces, comunicare, implementare a inovațiilor, în baza valorificării unor realități educaționale constatate.
- RÎ10** Aprecia importanța profesiilor din domeniul educației, din perspectiva unor procese socio-educative și de dezvoltare personală.

Competențe profesionale

Educație formală

- RÎ11** Corela prevederile de politici, reperele conceptuale și metodologice cu prioritățile educaționale în contextul învățământului gimnazial.
- RÎ12** Selecta conținuturi specifice disciplinei școlare, în concordanță cu logica demersului de cunoaștere a domeniului conex, finalitățile curriculare, structura designului educațional și particularitățile de dezvoltare cognitivă, afectivă și socială a elevilor.
- RÎ13** Identifică barierele de participare și învățare ale elevilor din medii diverse și formulează nevoile educaționale specifice acestora.
- RÎ14** Proiectează strategii didactice diferențiate și activități incluzive, adaptate potențialului și ritmului de învățare al elevilor.
- RÎ15** Asigura climat educațional adecvat prin crearea de condiții optime pentru desfășurarea activităților didactice, specifice disciplinei în vederea sprijinirii dezvoltării holistice și a formării personalității fiecărui elev.
- RÎ16** Construi mesaje educaționale structurate în raport cu conținuturile selectate la disciplina școlară și obiectivele stabilite, respectând principiile cunoașterii domeniului conex și a celor didactice, în cadrul învățământului gimnazial.
- RÎ17** Structura un design al activității educaționale prin implementarea strategiilor didactice eficiente și relevante specificului domeniului conex, finalităților curriculare și conținuturilor la disciplina corespunzătoare, valorificând lecții hibride, activități gamificate, proiecte, explorare și co-creație cu elevii.

- RÎ18** Utiliza reperele conceptuale și metodologice specifice procesului de evaluare, relevante domeniului științific conex disciplinei școlare și a strategiilor de primire- oferire de feedback.
- RÎ19** Elabora instrumentele de evaluare, adecvate domeniului conex și disciplinei școlare, tipului și finalităților procesului educațional la nivelul învățământului gimnazial.
- RÎ20** Analiza potențialul socio economic al domeniului conex disciplinei școlare.
- RÎ21** Aprecia perspectiva aplicativă a disciplinei școlare prin prisma ghidării în carieră a elevilor.
- RÎ22** Explică principiile educației pentru cetățenie democratică și drepturile omului, determinând perspectivele de utilizare a modalităților de valorificare relevantă a documentelor de politici în procesul didactic.
- RÎ23** Selectează responsabil, aplicații de inteligență artificială și platforme educaționale potrivite pentru proiectarea lecțiilor în funcție de disciplina predată.

Competențe profesionale

Educație nonformală

- RÎ24** Structura designul activităților educaționale raportat la specificul domeniilor și profilurilor educației nonformale.
- RÎ25** Aborda flexibil conținuturile conexe disciplinelor școlare în proiectarea activități educaționale nonformale diversificate, corelate cu interesele și nevoile beneficiarilor.
- RÎ26** Aplica strategii educaționale inovative și interactive, axate pe dezvoltarea multilaterală și stimularea potențialului fiecărui elev, prin valorificarea valențelor formative a domeniului conex disciplinei școlare.
- RÎ27** Asigura un cadru de comunicare eficientă și constructivă pentru formarea personalității elevilor și dezvoltării relațiilor educaționale pozitive.
- RÎ28** Stabili relații de colaborare durabile cu agenți educaționali pentru abordarea interdisciplinară în dezvoltarea holistică a elevilor.
- RÎ29** Aplica strategii de evaluare variate în diferite momente ale procesului educațional, adaptate contextului educațional nonformal.
- RÎ30** Crea contexte de primire și oferire a feedback-ului optim privind progresul beneficiarilor pe parcursul activităților educaționale.
- RÎ31** Aplica diverse strategii de motivare prin valorificarea conținuturilor disciplinelor școlare și aspectelor aplicative ale domeniilor conexe din perspectiva dezvoltării personalității elevilor.

**EXPLANATORY NOTE
for the Study Plan
of the 0114.2 Computer Science Program**

1. Description and objectives of the study program

Level of qualification according to ISCED – 6
General field of study – 011 Education Sciences
Professional training field – 0114 Teacher training with subject specialisation
Speciality – 0114.2 Computer Science
Title obtained – Bachelor of Education Sciences
Total number of study credits – 180
Language of instruction – Romanian / Russian
Form of organization of education – part-time

The objectives of the 0114.2 Computer Science undergraduate program aim to prepare students to become competent teachers in the field of information technology, with practical and theoretical skills relevant to the industry. This program seeks to provide students with a solid foundation in areas such as programming, databases, computer networks, artificial intelligence, cybersecurity, pedagogy, psychology, to ensure a strong basis as computer science educators.

These objectives align with the university's mission to provide quality education tailored to the needs of society and the current economy. By preparing students in the field of computer science, the program contributes to the development of qualified human resources and promotes progress and excellence in the field of information technology, thereby contributing to the university's global mission of fostering sustainable development and societal progress.

The objectives of the 0114.2 Computer Science undergraduate program are correlated with the strategies, quality assurance policies, and strategic objectives of USM, as outlined in the USM Strategic Plan 2021-2026, and materialize in:

1. Developing and consolidating the quality of educational offerings;
2. Developing curriculum plans, focusing on the formation of professional competencies, interdisciplinary approaches, and current issues in vocational training;
3. Developing curricula for disciplines, with a focus on student-centered teaching, emphasizing individual work, and applying interactive teaching technologies;
4. Partnering with employers to identify the training needs of professionals in the corresponding field.

These objectives correspond to those outlined in the Education Development Strategy for the years 2021-2030 "Education-2030," which includes modernizing university curricula from the perspective of focusing on competencies, learners, and the needs of the labor market.

2. Alignment of the study program and the curriculum with international trends in the field

Aligning the 0114.2 Computer Science program with international trends in the field is essential to ensure that graduates are prepared to meet the requirements and changes in the industry. This may involve integrating cutting-edge IT concepts and technologies into the curriculum. Additionally, it is important to consider developments in digital education and adapt teaching methods to meet the new needs and requirements of students. Collaboration with educational institutions in other countries and participation in international exchange programs can contribute to aligning the program with global trends and continuously improving the quality of education in the field of computer science.

3. Evaluation of economic and social sector expectations

The assessment of economic and social sector expectations regarding graduates of the 0114.2 Computer Science bachelor's program is essential to ensure that they are prepared to meet market needs and societal demands. General education institutions in the Republic of Moldova require computer science teachers to provide adequate education in the field of information technology. Companies and institutions in the IT field often seek computer science teachers with strong knowledge of cutting-edge technologies and robust pedagogical skills. Additionally, these graduates are expected to address the educational challenges of the digital era and provide relevant and updated education in computer science. By assessing the expectations of the economic and social sectors, the program can be adjusted to ensure that it provides the necessary competencies and knowledge for graduates to be effective computer science teachers and successfully meet the demands of the market and society.

4. Consultation with partners in the study program development process

Consulting partners in the development process of the bachelor's program 0114.2 Computer Science is crucial to ensure the relevance and updating of academic content. This process involves close collaboration with schools, universities, IT companies,

and other relevant organizations to identify market needs and current industry requirements. The participation of these partners enables the alignment of the program with industry standards and practices, as well as the integration of the latest technologies and teaching methodologies. Additionally, consulting partners facilitates the identification of internship and placement opportunities in the industry for students, contributing to their practical training and the development of skills relevant to the job market.

5. Relevance of the study program to the labor market

The bachelor's program 0114.2 Computer Science has been designed in accordance with the Nomenclature of Professional Training Fields and Specialties in Higher Education and is relevant to the labor market for several reasons:

1. The demand for computer science teachers is on the rise: Given that information technologies are widely used in all aspects of life, including education, the demand for computer science teachers has increased significantly. Graduates of the Computer Science program can secure jobs as computer science teachers in secondary schools and colleges throughout the country.
2. The importance of computer science in the modern world: Computer science plays a major role in the modern world and is utilized in multiple fields of activity. Computer science teachers play a key role in helping students understand how to use technology efficiently and creatively to achieve their personal and professional goals. Therefore, there is a high demand for well-prepared computer science teachers who can impart their knowledge to students.
3. Developing young people's digital skills: We are currently in the digital age, and it is important for young people to acquire basic computer skills and be able to use technology effectively and safely. Graduates of the Computer Science program are prepared to provide students with a quality education in computer science, which can have a significant impact on their future development.
4. Opportunities in educational technology: Technology has revolutionized the way we teach and learn, and educational technology is particularly in demand today. Graduates of the Computer Science program are prepared to use new educational technologies and integrate them into the teaching process, which can increase the efficiency and impact of education.
5. Career flexibility: Another advantage of the Computer Science program is that graduates have the opportunity to build a flexible and varied career. They can work as teachers in schools, colleges, and universities, but they can also choose to work in other fields, such as educational program development, educational technology project management, or IT consulting.
6. Developing critical thinking and problem-solving skills: The Computer Science program encourages the development of critical thinking and problem-solving skills. These skills are valuable in many other fields, including research, product development, and project management.
7. Contribution to economic growth: The knowledge and skills developed in the Computer Science program are important not only in an educational context but also in the economy. Graduates can help foster innovation and economic development, thereby contributing to overall societal progress.

In conclusion, the program 0114.2 Computer Science is relevant to the labor market, offering diverse opportunities for graduates as well as significant benefits for society as a whole.

6. Employment opportunities for graduates

Graduates of the 0114.2 Computer Science bachelor's program have numerous employment opportunities in various sectors and institutions. They can take up positions as computer science teachers in schools, high schools, and colleges, contributing to the education of young people and the development of their digital skills. Additionally, they can be employed in universities or higher education institutions to teach advanced computer science courses. Besides the educational environment, graduates can find opportunities in fields such as educational program development, information technology consulting, and digital content development for training. The career flexibility and increased demand for well-prepared computer science teachers make this program an attractive choice for those interested in a career in education and technology.

The program corresponds to a wide range of occupations regulated by the Classifier of Occupations of the Republic of Moldova and is aligned with the European standards defined within the ESCO framework, which describes occupations in relation to the skills and knowledge required on the European labor market, such as:

Typical occupations according to CORM (006-2021)	Typical occupations according to ESCO 08
23 Education professionals 233 Secondary school teachers and related professionals 233001 Lower secondary school teacher 235 Other teaching professionals 235105 General education inspector 235110 Methodologist in an educational institution 235111 Methodologist in an extracurricular institution 235403 Teacher in extracurricular artistic education institution 235501 Art trainer	23 Teaching professionals 233 Secondary school teachers 2330 Secondary school teacher 235 Other teaching professionals 2351 Teaching methodology specialists 2351.3 School inspector 2355 Other art trainers

Therefore, the program is aligned both with the needs of the national economy and with current international occupational standards.

7. Access to education for diploma holders obtained after completing the respective study program

Graduates of the 0114.2 Computer Science program have access to a variety of opportunities for further education. They can opt for master's programs in fields such as digital education, applied information technologies in education, or other related specializations. Additionally, they can choose to specialize in academic research through doctoral programs in computer science or education. Another option could be participating in training and professional development courses to enhance their pedagogical or technical skills. Access to postgraduate programs provides graduates with the opportunity to continue their education and develop their careers in various directions within the fields of computer science and education.

8. General and professional competencies ensured by the study program

The Bachelor's program 0114.2 Informatics provides a diverse range of general and professional competencies essential for a career in education and information technology. General competencies include effective communication skills, critical thinking and problem-solving, as well as teamwork and collaboration abilities. Regarding professional competencies, graduates are trained to design and deliver effective computer science curricula, use modern educational technologies, and adapt teaching methods to students' needs. They also acquire solid knowledge in fields such as programming, databases, computer networks, and cybersecurity, preparing them to be leaders in digital education and to inspire the next generation of IT professionals.

After completing the study program, the graduate acquires the following *general competences*:

GC1. Designing educational activities that promote sustainability and the green and digital transition, in accordance with educational policies and curricular frameworks, based on established paradigms in the field.

GC2. Efficient management of the educational process through the application of modern pedagogical principles and appropriate methods for addressing typical educational situations, with an emphasis on adaptability to a specific educational context.

GC3. Ensuring the effective functioning of inclusive and collaborative educational ecosystems by initiating and strengthening partnerships with all actors involved in education.

GC4. Applying relevant assessment strategies and quality analysis tools in education in order to make informed decisions for the continuous improvement of the educational process.

GC5. Promoting education as a fundamental value for the sustainable development of society by supporting the status of the teaching profession and actively contributing to the development of an educational culture based on responsibility, equity, and respect.

and the following *professional competences*:

PC1. Designing the educational process in accordance with curricular requirements for lower secondary education subjects and from the perspective of promoting inclusion and equity in the educational process.

PC2. Creating an authentic and meaningful learning context based on the logic of the fields related to the school subject, the conceptual benchmarks of the subject, and the curricular outcomes.

PC3. Delivering the educational message based on content selected from fields related to school subjects, in relation to the outcomes of the educational process and the individual learning potential of lower secondary school students.

PC4. Using relevant teaching strategies in organizing and conducting the educational process, adapted to the specific features of the process of knowledge acquisition in the field related to the school subject.

PC5. Applying assessment strategies, including digital ones, for learning outcomes, in accordance with the principles of knowledge of the field related to the school subject, in order to monitor progress and support students' reflection and motivation in learning contexts.

PC6. Approaching the school subject from the perspective of education for democratic citizenship and human rights,

socioeconomic applicability, and students' career planning.

PC7. Responsibly and effectively integrating generative artificial intelligence and digital educational platforms into the design, delivery, and assessment of lessons.

PC8. Conceptualising an accessible and effective educational approach in the context of non-formal education.

PC9. Creating a student-centred educational environment in the context of non-formal education.

PC10. Efficiently integrating into interdisciplinary teams adapted to the objectives of non-formal education.

PC11. Carrying out the process of assessing the potential of lower secondary school students in a way appropriate to the formative value of the field related to the school subject, correlated with the provisions of the non-formal education curriculum.

PC12. Identifying the formative aspects of the field related to the school subject from the perspective of developing the individual potential of the student's personality.

9. List of learning outcomes

The graduate/candidate for the qualification award is able to:

General competences

LO1. Apply the provisions of sustainable education strategies, educational policies, and the regulatory normative framework regarding the principles governing the functioning of the education system and the conceptual benchmarks in designing the educational process.

LO2. Correlate educational technologies and digital resources with curricular outcomes in designing the educational process.

LO3. Demonstrate flexibility and openness in designing the educational process adapted to the context of the green and digital transition, as well as to the needs of the beneficiary.

LO4. Demonstrate a systemic approach in applying strategies from the perspective of creating an educational environment conducive to the beneficiary's personal development.

LO5. Formulate the educational message based on content benchmarks relevant to the learning situation and the principles of effective communication.

LO6. Identify ways of building partnerships with various educational actors from the perspective of integrative approaches to the educational phenomenon.

LO7. Relate assessment in the educational process to the approved normative and methodological framework, with an emphasis on monitoring the beneficiary's progress.

LO8. Develop assessment strategies from the perspective of ensuring the coherence and quality of the educational process, including by making use of the beneficiary's feedback.

LO9. Establish ways of solving problems generated by process, communication, and the implementation of innovations, based on the use of identified educational realities.

LO10. Appreciate the importance of professions in the field of education from the perspective of socio-educational processes and personal development.

Professional competences

Formal education

LO11. Correlate policy provisions and conceptual and methodological benchmarks with educational priorities in the context of lower secondary education.

LO12. Select content specific to the school subject, in accordance with the logic of the knowledge approach in the related field, curricular outcomes, the structure of educational design, and the particularities of students' cognitive, affective, and social development.

LO13. Identify barriers to participation and learning for students from diverse backgrounds and formulate their specific educational needs.

LO14. Design differentiated teaching strategies and inclusive activities adapted to students' potential and learning pace.

LO15. Ensure an appropriate educational climate by creating optimal conditions for conducting teaching activities specific to the subject, with a view to supporting holistic development and the formation of each student's personality.

LO16. Construct structured educational messages in relation to the content selected for the school subject and the established objectives, while respecting the principles of knowledge of the related field and didactic principles, within lower secondary education.

LO17. Structure a design of educational activity by implementing effective teaching strategies relevant to the specific features of the related field, curricular outcomes, and content of the respective subject, making use of hybrid lessons, gamified activities, projects, exploration, and co-creation with students.

LO18. Use conceptual and methodological benchmarks specific to the assessment process, relevant to the scientific field related to the school subject and to feedback reception and delivery strategies.

LO19. Develop assessment instruments appropriate to the related field and the school subject, as well as to the type and

outcomes of the educational process at the lower secondary education level.

LO20. Analyse the socioeconomic potential of the field related to the school subject.

LO21. Appreciate the applied perspective of the school subject through the lens of students' career guidance.

LO22. Explain the principles of education for democratic citizenship and human rights, identifying perspectives for the relevant use of policy documents in the teaching process.

LO23. Responsibly select artificial intelligence applications and educational platforms suitable for lesson design depending on the subject taught.

Professional competences

Non-formal education

LO24. Structure the design of educational activities in relation to the specific nature of the fields and profiles of non-formal education.

LO25. Flexibly approach content related to school subjects in designing diversified non-formal educational activities correlated with the interests and needs of beneficiaries.

LO26. Apply innovative and interactive educational strategies focused on multilateral development and the stimulation of each student's potential by capitalising on the formative value of the field related to the school subject.

LO27. Ensure a framework for effective and constructive communication for the formation of students' personalities and the development of positive educational relationships.

LO28. Establish sustainable collaborative relationships with educational agents for an interdisciplinary approach to students' holistic development.

LO29. Apply varied assessment strategies at different stages of the educational process, adapted to the context of non-formal education.

LO30. Create contexts for the effective receipt and provision of feedback regarding beneficiaries' progress throughout educational activities.

LO31. Apply various motivation strategies by capitalising on the content of school subjects and the applied aspects of related fields from the perspective of developing students' personalities.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к учебному плану
по образовательной программе 0114.2 Информатика

1. Краткая характеристика профиля специальности

Уровень квалификации по ISCED – 6
Область общего обучения – 011 Педагогические науки
Профессиональная область подготовки – 0114 Подготовка преподавателей
Специальность – 0114.2 Информатика
Присваиваемая квалификация – Бакалавр в области педагогических наук
Общее количество учебных кредитов – 180
Язык обучения – румынский / русский
Форма обучения – заочная

2. Цели образовательной программы

Целью бакалаврской программы 0114.2 Информатика является подготовка студентов к деятельности в качестве компетентных преподавателей в области информационных технологий, обладающих как теоретическими знаниями, так и практическими навыками, актуальными для данной отрасли. Программа направлена на формирование прочных знаний в таких областях, как программирование, базы данных, компьютерные сети, искусственный интеллект, кибербезопасность, педагогика, психология, обеспечивая тем самым надежную основу для будущей профессиональной деятельности преподавателя информатики.

Цели программы соответствуют миссии университета — обеспечивать качественное образование, адаптированное к потребностям современного общества и экономики. Подготовка студентов в области информатики способствует развитию квалифицированных кадров и продвижению прогресса и превосходства в ИТ-сфере, способствуя тем самым глобальной миссии университета по устойчивому развитию и прогрессу общества.

Цели программы 0114.2 Информатика согласованы со стратегией, политикой обеспечения качества и стратегической целью Госуниверситета Молдовы (USM), изложенными в Стратегическом плане USM на 2021–2026 гг., и заключаются в следующем:

1. развитие и укрепление качества образовательного предложения;
2. разработка учебных планов с акцентом на формирование профессиональных компетенций, междисциплинарные подходы и актуальные вопросы в профессиональной подготовке;
3. разработка учебных программ с ориентацией на студента, акцент на самостоятельную работу и применение интерактивных методов преподавания;
4. партнерство с работодателями с целью выявления потребностей в подготовке специалистов в соответствующей области.

Эти цели соответствуют положениям Стратегии развития образования на 2021–2030 годы «Образование-2030», в том числе модернизации университетского учебного плана с фокусом на компетенции, потребности учащихся и требования рынка труда.

Актуализация программы 0114.2 Информатика в соответствии с международными тенденциями в области ИТ является важным условием подготовки выпускников к требованиям и изменениям в индустрии. Это включает внедрение передовых концепций и технологий в учебную программу. Также важно учитывать развитие цифрового образования и адаптировать методы преподавания к новым требованиям и нуждам учащихся. Сотрудничество с зарубежными учебными заведениями и участие в международных программах обмена опытом способствуют согласованию программы с глобальными тенденциями и постоянному повышению качества образования в области информатики.

3. Оценка ожиданий экономического и социального секторов

Оценка ожиданий экономического и социального секторов в отношении выпускников программы 0114.2 Информатика необходима для обеспечения их готовности к требованиям рынка и общества. Учебные заведения Республики Молдова нуждаются в преподавателях информатики для обеспечения качественного образования в сфере информационных технологий. Компании и учреждения в ИТ-секторе часто ищут преподавателей с глубокими знаниями передовых технологий и высоким уровнем педагогических компетенций. Также ожидается, что такие специалисты смогут справляться с вызовами цифровой эпохи и предоставлять актуальное и современное образование в области информатики. Оценка этих ожиданий позволяет адаптировать программу, обеспечивая выпускникам необходимые навыки и знания для эффективной педагогической деятельности и успешной интеграции на рынке труда.

4. Консультации с партнёрами при разработке программы

Консультации с партнерами в процессе разработки учебной программы по специальности 0114.2 Информатика имеют решающее значение для обеспечения актуальности и качества академического содержания. Этот процесс включает тесное сотрудничество со школами, университетами, ИТ-компаниями и другими заинтересованными организациями с целью выявления потребностей рынка и требований отрасли. Участие партнеров позволяет согласовать учебную программу со стандартами и практиками сферы, а также интегрировать современные технологии и методики преподавания. Кроме того, сотрудничество с партнерами способствует организации стажировок и практик, что улучшает подготовку студентов и развивает их профессиональные навыки, востребованные на рынке труда.

5. Актуальность программы на рынке труда

Бакалаврская программа 0114.2 Информатика разработана в соответствии с Номенклатурой направлений профессиональной подготовки и специальностей в высшем образовании и соответствует требованиям рынка труда по следующим причинам:

1. Повышенный спрос на преподавателей информатики: в условиях повсеместного применения информационных технологий, в том числе в образовании, резко возросла потребность в преподавателях информатики. Выпускники данной программы могут работать в гимназиях, колледжах и лицеях Республики.
2. Значение информатики в современном мире: информатика используется во многих сферах деятельности. Преподаватели информатики играют важную роль в формировании у учащихся умений эффективно и творчески использовать технологии для достижения личных и профессиональных целей. Соответственно, существует высокая потребность в квалифицированных специалистах.
3. Развитие цифровых навыков молодежи: в цифровую эпоху крайне важно, чтобы молодые люди овладели базовыми ИТ-компетенциями. Выпускники программы готовы обеспечить качественное обучение информатике, что способствует успешному развитию учащихся.
4. Возможности в сфере образовательных технологий: современные технологии изменили подход к обучению, и ИКТ в образовании пользуются высоким спросом. Выпускники программы способны эффективно использовать такие технологии в образовательном процессе.
5. Гибкость карьеры: выпускники могут строить карьеру как в системе образования (школы, колледжи, университеты), так и в других сферах — разработка образовательных программ, управление ИТ-проектами, ИТ-консалтинг.
6. Развитие критического мышления и навыков решения задач: программа способствует формированию критического мышления и аналитических способностей, полезных в научной деятельности, проектировании и управлении.
7. Вклад в экономику: знания и умения, полученные в ходе программы, важны не только для образования, но и для экономики в целом. Выпускники могут способствовать инновациям и экономическому росту.

Таким образом, программа 0114.2 Информатика актуальна для рынка труда, открывает выпускникам разнообразные карьерные перспективы и приносит значительные преимущества обществу.

6. Возможности трудоустройства выпускников

Выпускники программы 0114.2 Информатика имеют широкий спектр карьерных возможностей в различных секторах и учреждениях. Они могут работать преподавателями информатики в школах, лицеях и колледжах, участвуя в формировании цифровых навыков молодежи. Также возможна преподавательская деятельность в университетах. Помимо образовательной сферы, выпускники могут быть задействованы в разработке образовательных программ, ИТ-консалтинге и создании цифрового обучающего контента. Гибкость карьеры и высокий спрос на квалифицированных преподавателей информатики делают эту программу привлекательной для тех, кто заинтересован в карьере в сфере образования и технологий.

Программа соответствует широкому спектру профессий, регулируемых Классификатором профессий Республики Молдова, а также согласована с европейскими стандартами, определенными в рамках ESCO, которые описывают профессии в связи с необходимыми навыками и знаниями на европейском рынке труда, в том числе:

Типичные профессии согласно CORM (006-2021)	Типичные профессии согласно ESCO 08
23 Специалисты в области образования 233 Преподаватели среднего образования и смежные специалисты 233001 Учитель гимназии 235 Другие специалисты в области образования 235105 Инспектор общего образования 235110 Методист образовательного учреждения 235111 Методист внешкольного учреждения 235403 Преподаватель в учреждении внешкольного художественного образования 235501 Преподаватель-форматор по искусству	23 Специалисты в области преподавания 233 Преподаватели среднего образования 2330 Преподаватель среднего образования 235 Другие специалисты в области образования 2351 Специалисты по методике преподавания 2351.3 Школьный инспектор 2355 Другие преподаватели искусства

Таким образом, программа соответствует как потребностям национальной экономики, так и современным международным профессиональным стандартам.

7. Доступ к обучению для обладателей дипломов, полученных по окончании учебной программы

Выпускники учебной программы 0114.2 Информатика имеют доступ к разнообразным возможностям продолжения образования. Они могут поступать в магистратуру по направлениям, таким как цифровое образование, информационные технологии в обучении или другие смежные специальности. Также они могут выбрать академическую карьеру, продолжив обучение в докторантуре по информатике или педагогике. Еще одной возможностью является участие в курсах повышения квалификации и профессионального развития для совершенствования педагогических или технических компетенций. Доступ к программам послевузовского образования предоставляет выпускникам возможность продолжать обучение и развивать карьеру в различных направлениях в области информатики и образования.

8. Общие и профессиональные компетенции, обеспечиваемые образовательной программой

Бакалаврская программа 0114.2 «Информатика» предоставляет широкий спектр общих и профессиональных компетенций, необходимых для карьеры в области образования и информационных технологий. К общим компетенциям относятся эффективная коммуникация, критическое мышление и решение проблем, а также навыки командной работы. В части профессиональных компетенций выпускники подготовлены к разработке и реализации эффективных учебных программ по информатике, применению современных образовательных технологий и адаптации методов преподавания к потребностям учащихся. Также они приобретают прочные знания в таких областях, как программирование, базы данных, компьютерные сети и кибербезопасность, что позволяет им быть лидерами в цифровом образовании и вдохновлять новое поколение специалистов в ИТ-сфере.

По завершении учебной программы выпускник овладевает следующими *общими компетенциями*:

- ОК1. Проектирование образовательной деятельности, способствующей устойчивому развитию, зеленому и цифровому переходу, в соответствии с образовательной политикой и учебными рамками, на основе признанных в данной области парадигм.
- ОК2. Эффективное управление образовательным процессом посредством применения принципов современной педагогики и адекватных методов решения типичных образовательных ситуаций с акцентом на адаптивность к конкретному образовательному контексту.
- ОК3. Обеспечение функционирования эффективных, инклюзивных и коллаборативных образовательных экосистем путем инициирования и укрепления партнерств со всеми субъектами, вовлеченными в образование.
- ОК4. Применение релевантных стратегий оценивания и инструментов анализа качества образования с целью принятия обоснованных решений для непрерывного совершенствования образовательного процесса.
- ОК5. Продвижение образования как фундаментальной ценности устойчивого развития общества посредством поддержки статуса педагогической профессии и активного участия в формировании образовательной культуры, основанной на ответственности, справедливости и уважении.

а также следующими профессиональными компетенциями:

- ПК1. Проектирование образовательного процесса в соответствии с учебными требованиями по дисциплинам гимназического образования и с позиции продвижения инклюзии и справедливости в образовательном процессе.
- ПК2. Создание аутентичного и значимого контекста обучения на основе логики областей, смежных со школьной дисциплиной, концептуальных ориентиров дисциплины и учебных результатов.

ПК3. Передача образовательного сообщения на основе содержания, отобранного из областей, смежных со школьными дисциплинами, в соотношении с результатами образовательного процесса и индивидуальным потенциалом обучения учащихся гимназического цикла.

ПК4. Использование релевантных дидактических стратегий в организации и осуществлении образовательного процесса, адаптированного к специфике познания области, смежной со школьной дисциплиной.

ПК5. Применение стратегий оценивания, включая цифровые, результатов обучения в соответствии с принципами познания области, смежной со школьной дисциплиной, для мониторинга прогресса, поддержки рефлексии и мотивации учащихся в учебных контекстах.

ПК6. Рассмотрение школьной дисциплины с позиции образования в духе демократического гражданства и прав человека, социально-экономической применимости и проектирования карьеры учащимся.

ПК7. Ответственная и эффективная интеграция генеративного искусственного интеллекта и цифровых образовательных платформ в проектирование, проведение и оценивание уроков.

ПК8. Концептуализация доступного и эффективного образовательного подхода в контексте неформального образования.

ПК9. Создание образовательной среды, ориентированной на ученика, в контексте неформального образования.

ПК10. Эффективная интеграция в междисциплинарные команды, адаптированные к целям неформального образования.

ПК11. Осуществление процесса оценивания потенциала учащихся гимназического цикла в соответствии с формирующей ценностью области, смежной со школьной дисциплиной, соотношенной с положениями учебной программы неформального образования.

ПК12. Выявление формирующих аспектов области, смежной со школьной дисциплиной, с позиции развития индивидуального потенциала личности учащихся.

9. Результаты обучения

После завершения обучения выпускник сможет:

Общие компетенции

РО1. Применять положения стратегий устойчивого образования, образовательной политики, нормативно-регулирующей базы, касающиеся принципов функционирования системы образования и концептуальных ориентиров при проектировании образовательного процесса.

РО2. Соотносить образовательные технологии и цифровые ресурсы с учебными результатами при проектировании образовательного процесса.

РО3. Демонстрировать гибкость и открытость в проектировании образовательного процесса, адаптированного к условиям зеленого и цифрового перехода, а также к потребностям бенефициара.

РО4. Демонстрировать системный подход к применению стратегий с позиции создания образовательной среды, благоприятной для развития личности бенефициара.

РО5. Формулировать образовательное сообщение на основе содержательных ориентиров, релевантных учебной ситуации, и принципов эффективной коммуникации.

РО6. Выявлять способы реализации партнерства с различными образовательными факторами с позиции интегративных подходов к образовательному феномену.

РО7. Соотносить оценивание в образовательном процессе с утвержденной нормативной и методологической базой, с акцентом на мониторинг прогресса бенефициара.

РО8. Разрабатывать стратегии оценивания с позиции обеспечения согласованности и качества образовательного процесса, в том числе посредством учета обратной связи бенефициара.

РО9. Определять способы решения проблем, возникающих в процессе, коммуникации и внедрении инноваций, на основе осмысления выявленных образовательных реалий.

РО10. Оценивать значимость профессий в сфере образования с позиции социально-образовательных процессов и личностного развития.

Профессиональные компетенции

Формальное образование

РО11. Соотносить положения политики, концептуальные и методологические ориентиры с образовательными приоритетами в контексте гимназического образования.

РО12. Отбирать содержание, специфичное для школьной дисциплины, в соответствии с логикой познания смежной области, учебными результатами, структурой образовательного дизайна и особенностями когнитивного, аффективного и социального развития учащихся.

РО13. Выявлять барьеры участия и обучения учащихся из различных сред и формулировать их специфические

образовательные потребности.

PO14. Проектировать дифференцированные дидактические стратегии и инклюзивные виды деятельности, адаптированные к потенциалу и темпу обучения учащихся.

PO15. Обеспечивать надлежащий образовательный климат путем создания оптимальных условий для проведения учебной деятельности, специфичной для дисциплины, с целью поддержки целостного развития и формирования личности каждого учащегося.

PO16. Конструировать структурированные образовательные сообщения в соответствии с содержанием, отобранным по школьной дисциплине, и поставленными целями, соблюдая принципы познания смежной области и дидактические принципы в рамках гимназического образования.

PO17. Структурировать дизайн образовательной деятельности посредством внедрения эффективных дидактических стратегий, релевантных специфике смежной области, учебным результатам и содержанию соответствующей дисциплины, используя гибридные уроки, геймифицированные виды деятельности, проекты, исследование и сотворчество с учащимися.

PO18. Использовать концептуальные и методологические ориентиры, специфичные для процесса оценивания, релевантные научной области, смежной со школьной дисциплиной, а также стратегиям получения и предоставления обратной связи.

PO19. Разрабатывать инструменты оценивания, соответствующие смежной области и школьной дисциплине, типу и результатам образовательного процесса на уровне гимназического образования.

PO20. Анализировать социально-экономический потенциал области, смежной со школьной дисциплиной.

PO21. Оценивать прикладную перспективу школьной дисциплины через призму профориентации учащихся.

PO22. Объяснять принципы образования для демократического гражданства и прав человека, определяя перспективы использования соответствующих политических документов в дидактическом процессе.

PO23. Ответственно подбирать приложения искусственного интеллекта и образовательные платформы, подходящие для проектирования уроков в зависимости от преподаваемой дисциплины.

Профессиональные компетенции

Неформальное образование

PO24. Структурировать дизайн образовательной деятельности в соответствии со спецификой областей и профилей неформального образования.

PO25. Гибко подходить к содержанию, смежному со школьными дисциплинами, при проектировании разнообразных неформальных образовательных мероприятий, соотнесенных с интересами и потребностями бенефициаров.

PO26. Применять инновационные и интерактивные образовательные стратегии, ориентированные на всестороннее развитие и стимулирование потенциала каждого учащегося, используя формирующие возможности области, смежной со школьной дисциплиной.

PO27. Обеспечивать рамки эффективной и конструктивной коммуникации для формирования личности учащихся и развития позитивных образовательных отношений.

PO28. Устанавливать устойчивые отношения сотрудничества с образовательными агентами для междисциплинарного подхода к целостному развитию учащихся.

PO29. Применять разнообразные стратегии оценивания на различных этапах образовательного процесса, адаптированные к контексту неформального образования.

PO30. Создавать условия для оптимального получения и предоставления обратной связи о прогрессе бенефициаров в ходе образовательной деятельности.

PO31. Применять различные стратегии мотивации, используя содержание школьных дисциплин и прикладные аспекты смежных областей с позиции развития личности учащихся.

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII
AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII SUPERIOARE DE LICENȚĂ 0114.2 INFORMATICĂ
List of competencies and learning outcomes for the bachelor's degree program 0114.2 Computer Science
Список компетенций и результатов обучения для программы бакалавриата 0114.2 Информатика

Competențe generale și profesionale <i>General and professional competencies</i> <i>Общие и профессиональные компетенции</i>	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Learning outcomes / Результаты обучения</i>
	Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate: <i>The graduate/candidate for the qualification is able to:</i> <i>Выпускник/кандидат на присвоение квалификации способен:</i>
CG1. Proiectarea de activități educaționale care promovează sustenabilitatea, tranziția verde și digitală, în concordanță cu politicile educaționale și cadrele curriculare, bazate pe paradigme cunoscute în domeniu. <i>Designing educational activities that promote sustainability and the green and digital transition, in accordance with educational policies and curricular frameworks, based on established paradigms in the field.</i> <i>Проектирование образовательной деятельности, способствующей устойчивому развитию, зеленому и цифровому переходу, в соответствии с образовательной политикой и учебными рамками, основанной на признанных парадигмах в данной области.</i>	R11 Aplica prevederile strategiilor educației durabile, politicilor educaționale, cadrul normativ reglatoriu, privind principiile de funcționare a sistemului educațional și reperele conceptuale în proiectarea procesului educațional. <i>Applies the provisions of sustainable education strategies, educational policies, and the regulatory framework regarding the functioning principles of the educational system and the conceptual benchmarks in designing the educational process.</i> <i>Применяет положения стратегий устойчивого образования, образовательной политики и нормативно-регулирующей базы, касающиеся принципов функционирования образовательной системы и концептуальных ориентиров при проектировании образовательного процесса.</i> R12 Corela tehnologiile educaționale și resursele digitale cu finalitățile curriculare în proiectarea procesului educațional. <i>Correlates educational technologies and digital resources with curricular outcomes in designing the educational process.</i> <i>Соотносит образовательные технологии и цифровые ресурсы с учебными результатами при проектировании образовательного процесса.</i> R13 Demonstra flexibilitate și deschidere în proiectarea procesului educațional adaptat la contextul tranziției verzi și digitale, precum și la nevoile beneficiarului. <i>Demonstrates flexibility and openness in designing the educational process adapted to the context of the green and digital transition, as well as to the needs of the beneficiary.</i> <i>Демонстрирует гибкость и открытость при проектировании образовательного процесса, адаптированного к условиям зеленого и цифрового перехода, а также к потребностям обучающегося.</i>
CG2. Gestionarea eficientă a procesului educațional prin aplicarea principiilor pedagogiei moderne și a metodelor adecvate de soluționare a situațiilor educaționale tipice, cu accent pe adaptabilitate la un context educațional concret. <i>Effective management of the educational process through the application of modern pedagogy principles and appropriate methods for solving typical educational situations, with an emphasis on adaptability to a specific educational context.</i> <i>Эффективное управление образовательным процессом посредством применения принципов современной педагогики и соответствующих методов решения типичных образовательных ситуаций с акцентом на адаптацию к конкретному образовательному контексту.</i>	R14 Demonstra o abordare sistemică în aplicarea strategiilor din perspectiva creării unui mediu educațional favorabil dezvoltării personalității beneficiarului. <i>Demonstrates a systemic approach in applying strategies from the perspective of creating an educational environment conducive to the development of the beneficiary's personality.</i> <i>Демонстрирует системный подход к применению стратегий с позиции создания образовательной среды, благоприятной для развития личности обучающегося.</i> R15 Formula mesajul educațional în baza reperelor de conținut relevante situației de învățare și principiilor comunicării eficiente <i>Formulates the educational message based on content benchmarks relevant to the learning situation and the principles of effective communication.</i> <i>Формулирует образовательное сообщение на основе содержательных ориентиров, релевантных учебной ситуации, и принципов эффективной коммуникации.</i>
CG3. Asigurarea funcționalității unor ecosisteme educaționale funcționale, incluzive și colaborative, prin inițierea și consolidarea parteneriatelor cu toți actorii implicați în educație <i>Ensuring the functionality of inclusive and collaborative educational ecosystems through the initiation and strengthening of partnerships with all stakeholders involved in education.</i> <i>Обеспечение функционирования инклюзивных и коллаборативных образовательных экосистем путем</i>	R16 Identifica modalități de realizare a parteneriatului cu diverși factori educaționali, din perspectiva unor abordări integrative ale fenomenului educațional. <i>Identifies ways of building partnerships with various educational stakeholders from the perspective of integrative approaches to the educational phenomenon.</i> <i>Определяет способы осуществления партнерства с различными участниками образовательного процесса с позиции интегративных подходов к образовательному феномену.</i>

иницирования и укрепления партнерств со всеми участниками образовательного процесса.	
CG4. Aplicarea strategiilor de evaluare relevante și a instrumentelor de analiză a calității educației, în scopul luării de decizii informate pentru îmbunătățirea continuă a procesului educațional <i>Applying relevant assessment strategies and tools for analyzing the quality of education in order to make informed decisions for the continuous improvement of the educational process.</i> <i>Применение релевантных стратегий оценивания и инструментов анализа качества образования с целью принятия обоснованных решений для непрерывного совершенствования образовательного процесса.</i>	R17 Raporta evaluarea în procesul educațional, la cadrul normativ și metodologic aprobat, cu accent pe monitorizarea progresului beneficiarului. <i>Relates assessment in the educational process to the approved normative and methodological framework, with an emphasis on monitoring the beneficiary's progress.</i> <i>Соотносит оценивание в образовательном процессе с утвержденной нормативной и методологической базой с акцентом на мониторинг прогресса обучающегося.</i> R18 Elabora strategii de evaluare din perspectiva asigurării coerenței și calității procesului educațional, inclusiv prin valorificarea mesajului beneficiarului. <i>Develops assessment strategies from the perspective of ensuring the coherence and quality of the educational process, including by making use of the beneficiary's feedback.</i> <i>Разрабатывает стратегии оценивания с позиции обеспечения согласованности и качества образовательного процесса, в том числе посредством учета обратной связи обучающегося.</i> R19 Stabili modalități de rezolvare a problemelor generate de proces, comunicare, implementare a inovațiilor, în baza valorificării unor realități educaționale constatate. <i>Establishes ways of solving problems generated by the process, communication, and the implementation of innovations, based on the interpretation of identified educational realities.</i> <i>Определяет способы решения проблем, возникающих в процессе, коммуникации и внедрении инноваций, на основе анализа выявленных образовательных реалий.</i>
CG5. Promovarea educației ca valoare fundamentală pentru dezvoltarea durabilă a societății, prin susținerea statutului profesiei didactice și implicarea activă în construirea unei culturi educaționale bazate pe responsabilitate, echitate și respect <i>Promoting education as a fundamental value for the sustainable development of society by supporting the status of the teaching profession and actively contributing to the development of an educational culture based on responsibility, equity, and respect.</i> <i>Продвижение образования как фундаментальной ценности устойчивого развития общества посредством поддержки статуса педагогической профессии и активного участия в формировании образовательной культуры, основанной на ответственности, справедливости и уважении.</i>	R10 Aprecia importanța profesiilor din domeniul educației, din perspectiva unor procese socio-educaționale și de dezvoltare personală. <i>Appreciates the importance of professions in the field of education from the perspective of socio-educational and personal development processes.</i> <i>Оценивает значимость профессий в сфере образования с точки зрения социально-образовательных процессов и личностного развития.</i>
CP1. Proiectarea demersului educațional conform prevederilor curriculare la disciplinele învățământului gimnazial. <i>Designing the educational process according to curricular requirements for lower secondary school subjects and from the perspective of promoting inclusion and equity in the educational process.</i> <i>Проектирование образовательного процесса в соответствии с учебными требованиями по дисциплинам гимназического образования и с позиции продвижения инклюзии и справедливости в образовательном процессе.</i>	R11 Corela prevederile de politici, reperele conceptuale și metodologice cu prioritățile educaționale în contextul învățământului gimnazial. <i>Correlates policy provisions and conceptual and methodological benchmarks with educational priorities in the context of lower secondary education.</i> <i>Соотносит положения образовательной политики, концептуальные и методологические ориентиры с образовательными приоритетами в контексте гимназического образования.</i> R12 Selecta conținuturi specifice disciplinei școlare, în concordanță cu logica demersului de cunoaștere a domeniului conex, finalitățile curriculare, structura designului educațional și particularitățile de dezvoltare cognitivă, afectivă și socială a elevilor. <i>Selects subject-specific content in accordance with the logic of the knowledge-building approach in the related field, curricular outcomes, the structure of educational design, and the cognitive, affective, and social development characteristics of students.</i> <i>Отбирает содержание, специфичное для школьной дисциплины, в соответствии с логикой познания смежной области, учебными результатами, структурой образовательного дизайна и особенностями когнитивного, эмоционального и социального развития учащихся.</i> R13 Identifică barierele de participare și învățare ale elevilor din medii

	diverse și formulează nevoile educaționale specifice acestora. <i>Identifies barriers to participation and learning among students from diverse backgrounds and formulates their specific educational needs.</i> <i>Выявляет барьеры участия и обучения у учащихся из различных сред и формулирует их специфические образовательные потребности.</i> R14 Proiectează strategii didactice diferențiate și activități incluzive, adaptate potențialului și ritmului de învățare al elevilor. <i>Designs differentiated teaching strategies and inclusive activities adapted to students' potential and learning pace.</i> <i>Проектирует дифференцированные дидактические стратегии и инклюзивные виды деятельности, адаптированные к потенциалу и темпу обучения учащихся.</i>
CP2. Crearea contextului de învățare autentică și semnificativă în baza logicii domeniilor conexe disciplinei școlare, reperelor conceptuale ale disciplinei și a finalităților curriculare. <i>Creating an authentic and meaningful learning context based on the logic of fields related to the school subject, the conceptual benchmarks of the discipline, and the curricular outcomes.</i> <i>Создание аутентичного и значимого контекста обучения на основе логики областей, смежных со школьной дисциплиной, концептуальных ориентиров дисциплины и учебных результатов.</i>	R15 Asigura climat educațional adecvat prin crearea de condiții optime pentru desfășurarea activităților didactice, specifice disciplinei în vederea sprijinirii dezvoltării holistice și a formării personalității fiecărui elev. <i>Ensures an appropriate educational climate by creating optimal conditions for conducting subject-specific teaching activities aimed at supporting the holistic development and personality formation of each student.</i> <i>Обеспечивает надлежащий образовательный климат путем создания оптимальных условий для проведения учебной деятельности, специфичной для дисциплины, с целью поддержки целостного развития и формирования личности каждого учащегося.</i>
CP3. Transmiterea mesajului educațional bazat pe conținuturile selectate din domenii conexe disciplinelor școlare, în raport cu finalitățile procesului educațional și potențialul individual de învățare al elevilor ciclului gimnazial. <i>Delivering the educational message based on content selected from fields related to school subjects, in accordance with the objectives of the educational process and the individual learning potential of lower secondary school students.</i> <i>Передача образовательного содержания на основе материалов, отобранных из областей, смежных со школьными дисциплинами, в соответствии с целями образовательного процесса и индивидуальным учебным потенциалом учащихся гимназического цикла.</i>	R16 Construi mesaje educaționale structurate în raport cu conținuturile selectate la disciplina școlară și obiectivele stabilite, respectând principiile cunoașterii domeniului conex și a celor didactice, în cadrul învățământului gimnazial. <i>Constructs structured educational messages in relation to the selected content of the school subject and the established objectives, while respecting the principles of knowledge in the related field and didactic principles within lower secondary education.</i> <i>Формирует структурированные образовательные сообщения в соответствии с отобранным содержанием школьной дисциплины и поставленными целями, соблюдая принципы познания смежной области и дидактические принципы в рамках гимназического образования.</i>
CP4. Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea și desfășurarea procesului educațional, adaptat specificului procesului de cunoaștere a domeniului conex disciplinei școlare. <i>Using relevant teaching strategies in organizing and conducting the educational process, adapted to the specifics of the knowledge acquisition process in the field related to the school subject.</i> <i>Использование релевантных дидактических стратегий при организации и проведении образовательного процесса, адаптированного к специфике процесса познания области, смежной со школьной дисциплиной.</i>	R17 Structura un design al activității educaționale prin implementarea strategiilor didactice eficiente și relevante specificului domeniului conex, finalităților curriculare și conținuturilor la disciplina corespunzătoare, valorificând lecții hibride, activități gamificate, proiecte, explorare și co-creație cu elevii. <i>Structures the design of educational activity by implementing efficient teaching strategies relevant to the specifics of the related field, curricular outcomes, and the content of the respective subject, making use of hybrid lessons, gamified activities, projects, exploration, and co-creation with students.</i> <i>Структурирует дизайн образовательной деятельности посредством внедрения эффективных дидактических стратегий, соответствующих специфике смежной области, учебным результатам и содержанию соответствующей дисциплины, используя гибридные уроки, геймифицированные виды деятельности, проекты, исследование и сотворчество с учащимися.</i>
CP5. Aplicarea strategiilor de evaluare, inclusiv digitale, a rezultatelor învățării, în conformitate cu principiile de cunoaștere a domeniului conex disciplinei școlare, pentru monitorizarea progresului, susținerea reflecției și motivării elevilor în contexte de învățare. <i>Applying assessment strategies, including digital ones, for learning outcomes in accordance with the principles of</i>	R18 Utiliza reperele conceptuale și metodologice specifice procesului de evaluare, relevante domeniului științific conex disciplinei școlare și a strategiilor de primire- oferire de feedback. <i>Uses conceptual and methodological benchmarks specific to the assessment process, relevant to the scientific field related to the school subject and to feedback giving and receiving strategies.</i> <i>Использует концептуальные и методологические ориентиры, специфичные для процесса оценивания, релевантные научной области, смежной со школьной дисциплиной, а также стратегиям получения и предоставления</i>

knowledge in the field related to the school subject, for monitoring progress and supporting students' reflection and motivation in learning contexts. <i>Применение стратегий оценивания, включая цифровые, результатов обучения в соответствии с принципами познания области, смежной со школьной дисциплиной, для мониторинга прогресса, поддержки рефлексии и мотивации учащихся в учебных контекстах.</i>	обратной связи. R119 Elabora instrumentele de evaluare, adecvate domeniului conex și disciplinei școlare, tipului și finalităților procesului educațional la nivelul învățământului gimnazial. <i>Develops assessment tools appropriate to the related field and school subject, as well as to the type and outcomes of the educational process at the lower secondary level.</i> <i>Разрабатывает инструменты оценивания, соответствующие смежной области и школьной дисциплине, типу и результатам образовательного процесса на уровне гимназического образования.</i>
CP6. Abordarea disciplinei școlare din perspectiva educației pentru cetățenie democratică și drepturile omului, aplicabilității socioeconomice și proiectării carierei de către elev. <i>Approaching the school subject from the perspective of education for democratic citizenship and human rights, socioeconomic applicability, and students' career planning.</i> <i>Рассмотрение школьной дисциплины с позиции образования для демократического гражданства и прав человека, социально-экономической применимости и проектирования карьерного пути учащимися.</i>	R120 Analiza potențialul socio economic al domeniului conex disciplinei școlare. <i>Analyzes the socio-economic potential of the field related to the school subject.</i> <i>Анализирует социально-экономический потенциал области, смежной со школьной дисциплиной.</i> R121 Aprecia perspectiva aplicativă a disciplinei școlare prin prisma ghidării în carieră a elevilor. <i>Appreciates the applied perspective of the school subject through the lens of students' career guidance.</i> <i>Оценивает прикладную перспективу школьной дисциплины через призму профориентации учащихся.</i> R122 Explică principiile educației pentru cetățenie democratică și drepturile omului, determinând perspectivele de utilizare a modalităților de valorificare relevantă a documentelor de politici în procesul didactic. <i>Explains the principles of education for democratic citizenship and human rights, determining the prospects for using relevant ways of integrating policy documents into the teaching process.</i> <i>Объясняет принципы образования для демократического гражданства и прав человека, определяя перспективы использования релевантных способов интеграции политических документов в учебный процесс.</i>
CP7. Integrarea responsabilă și eficientă a inteligenței artificiale generative și a platformelor educaționale digitale în proiectarea, desfășurarea și evaluarea lecțiilor. <i>Responsibly and effectively integrating generative artificial intelligence and digital educational platforms into the planning, delivery, and assessment of lessons.</i> <i>Ответственная и эффективная интеграция генеративного искусственного интеллекта и цифровых образовательных платформ в проектирование, проведение и оценивание уроков.</i>	R123 Selectează responsabil, aplicații de inteligență artificială și platforme educaționale potrivite pentru proiectarea lecțiilor în funcție de disciplina predată. <i>Responsibly selects artificial intelligence applications and educational platforms suitable for lesson planning depending on the subject taught.</i> <i>Ответственно отбирает приложения искусственного интеллекта и образовательные платформы, подходящие для проектирования уроков в зависимости от преподаваемой дисциплины.</i>
CP8. Conceptualizarea demersului educațional accesibil și eficient în contextul educației nonformale. <i>Conceptualizing an accessible and effective educational approach in the context of non-formal education.</i> <i>Концептуализация доступного и эффективного образовательного подхода в контексте неформального образования.</i>	R124 Structura designul activităților educaționale raportat la specificul domeniilor și profilurilor educației nonformale. <i>Structures the design of educational activities in relation to the specifics of the fields and profiles of non-formal education.</i> <i>Структурирует дизайн образовательной деятельности с учетом специфики направлений и профилей неформального образования.</i> R125 Aborda flexibil conținuturile conexe disciplinelor școlare în proiectarea activități educaționale nonformale diversificate, corelate cu interesele și nevoile beneficiarilor. <i>Flexibly approaches content related to school subjects in designing diverse non-formal educational activities correlated with the interests and needs of the beneficiaries.</i> <i>Гибко подходит к содержанию, связанному со школьными дисциплинами, при проектировании разнообразной неформальной образовательной деятельности, соотносенной с интересами и потребностями обучающихся.</i>
CP9. Crearea mediului educațional centrat pe elev în contextul învățământului nonformal. <i>Creating a student-centered educational environment in the</i>	R126 Aplica strategii educaționale inovative și interactive, axate pe dezvoltarea multilaterală și stimularea potențialului fiecărui elev, prin valorificarea valențelor formative a domeniului conex disciplinei școlare. <i>Applies innovative and interactive educational strategies focused on the</i>

context of non-formal education. Создание образовательной среды, ориентированной на учащегося, в контексте неформального образования.	multidimensional development and stimulation of each student's potential by leveraging the formative value of the field related to the school subject. Применяет инновационные и интерактивные образовательные стратегии, направленные на всестороннее развитие и стимулирование потенциала каждого учащегося, используя формирующий потенциал области, смежной со школьной дисциплиной. RÎ27 Asigura un cadru de comunicare eficientă și constructivă pentru formarea personalității elevilor și dezvoltării relațiilor educaționale pozitive. Ensures a framework for effective and constructive communication for the development of students' personality and positive educational relationships. Обеспечивает условия для эффективной и конструктивной коммуникации в целях формирования личности учащихся и развития позитивных образовательных отношений.
CP10. Integrarea eficientă în echipe interdisciplinare adaptate finalităților educației nonformale. Effective integration into interdisciplinary teams aligned with the objectives of non-formal education. Эффективная интеграция в междисциплинарные команды, адаптированные к целям неформального образования.	RÎ28 Stabili relații de colaborare durabile cu agenți educaționali pentru abordarea interdisciplinară în dezvoltarea holistică a elevilor. Establishes sustainable collaborative relationships with educational agents for an interdisciplinary approach to the holistic development of students. Устанавливает устойчивые отношения сотрудничества с образовательными партнерами для междисциплинарного подхода к целостному развитию учащихся.
CP11. Realizarea procesului de evaluare a potențialului elevilor ciclului gimnazial în conformitate cu prevederile curriculumului educației nonformale. Carrying out the process of assessing the potential of lower secondary school students in a manner appropriate to the formative value of the field related to the school subject and correlated with the provisions of the non-formal education curriculum. Осуществление процесса оценки потенциала учащихся гимназического цикла в соответствии с формирующим потенциалом области, смежной со школьной дисциплиной, и положениями учебной программы неформального образования.	RÎ29 Aplica strategii de evaluare variate în diferite momente ale procesului educațional, adaptate contextului educațional nonformal. Applies diverse assessment strategies at different stages of the educational process, adapted to the non-formal educational context. Применяет разнообразные стратегии оценивания на различных этапах образовательного процесса, адаптированные к контексту неформального образования. RÎ30 Crea contexte de primire și oferire a feedback-ului optim privind progresul beneficiarilor pe parcursul activităților educaționale. Creates contexts for receiving and providing optimal feedback regarding the progress of beneficiaries throughout educational activities. Создает условия для получения и предоставления оптимальной обратной связи относительно прогресса обучающихся в ходе образовательной деятельности.
CP12. Aprecierea aspectelor formative ale domeniului conex disciplinei școlare din perspectiva dezvoltării potențialului individual al personalității elevilor. Identifying the formative aspects of the field related to the school subject from the perspective of developing the individual potential of students' личности. Выявление формирующих аспектов области, смежной со школьной дисциплиной, с точки зрения развития индивидуального потенциала личности учащихся.	RÎ31 Aplica diverse strategii de motivare prin valorificarea conținuturilor disciplinelor școlare și aspectelor aplicative ale domeniilor conexe din perspectiva dezvoltării personalității elevilor. Applies various motivational strategies by leveraging the content of school subjects and the applied aspects of related fields from the perspective of students' personality development. Применяет различные стратегии мотивации, используя содержание школьных дисциплин и прикладные аспекты смежных областей с позиции развития личности учащихся.

**MATRICEA DE CORELARE A COMPETENȚELOR ȘI REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN
STANDARDUL DE CALIFICARE CU DISCIPLINELE DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Correlation matrix between the competencies and learning outcomes from the qualification standard and the courses in the study program
Матрица корреляции между компетенциями и результатами обучения из стандарта квалификации и дисциплинами учебной программы

Denumirea disciplinei Course title Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits / Количество учебных кредитов	Competențe (CG–competențe generale; CP–competențe profesionale): Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies) Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)																													
			CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11														
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР																													
			R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R110	R111	R112	R113	R114	R115	R116	R117	R118	R119	R120	R121	R122	R123	R124	R125	R126	R127	R128	R129	R130
Fundamentele programării Programming foundations Основы программирования	F.O.01	6										1,00				1,00	1,00				1,00		1,00									
Sisteme de operare Operating systems Операционные системы	F.O.02	5										0,75				0,75	0,75			0,75	1,00		1,00									
HTML și CSS HTML and CSS/HTML и CSS	F.O.03	4		0,50								0,50				0,50	0,50	0,50				1,00		1,00								
Securitatea cibernetică Cybersecurity Кибербезопасность	F.O.04	5							0,50			0,75				0,75	0,75	0,75			0,75	0,75	0,75									
Matematică Mathematics / Математика	F.O.05	5										0,50		0,75		0,75	1,00				1,00											
Limba străină (limba engleză/franceză) Foreign language (English/French language) Иностранный язык (английский / французский)	G.O.16	5				0,50	0,50								0,50	0,75												0,75	1,00			
Programare orientată obiect Object-oriented programming Объектно-ориентированное программирование	S.O.07	3										0,50				0,50	0,50					0,75		0,75								
Psihologie Psychology/Психология	S.O.08	6	0,25	0,65	0,50	0,50			0,50		0,25	0,25	0,50	0,50		0,25		0,10			0,25	0,25	0,50		0,25	0,25	0,25					
Rețele de calculatoare Computer networks Компьютерные сети	F.O.09	5										0,50				0,50	0,50				0,75	0,75		1,00								
Psihologia vârstei Psychology of ages/ Возрастная психология	S.A.10	4	0,50		0,50			0,50	0,50			0,50	0,50						0,50			0,50						0,50				
Psihologia comunicării Psychology of communication/ Психология общения	S.A.11																															
Matematică discretă Discrete mathematics/ Дискретная математика	F.O.17	6										0,50		0,75		0,75	1,00				1,00											
Etica profesională și scrierea academică Professional ethics and academic writing Профессиональная этика и академическое письмо	G.O.18	4			0,50					0,50											0,50		0,50						1,00	1,00		
Practica de observare în psihologie Practicum in psychology/ Практикум по психологии	SP.O.12	2									0,25					0,25		0,50				0,50				0,50						

Denumirea disciplinei Course title Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits / Количество учебных кредитов	Competențe (CG-competențe generale; CP-competențe profesionale): Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies) Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)																												
			CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11													
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР																												
			R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R110	R111	R112	R113	R114	R115	R116	R117	R118	R119	R120	R121	R122	R123	R124	R125	R126	R127	R128	R129
Baze de date Databases Базы данных	F.O.14	5										0,50				0,75	0,75		1,00		1,00		1,00								
Tehnologii de programare Programming technologies Технологии программирования	S.O.15	3										0,50				0,50	0,50				0,75		0,75								
Criptografie și securitatea informației Cryptography and information security Криптография и информационная безопасность	S.O.20	5							0,50			0,50				0,50				0,75	0,75	1,00	1,00								
Modul pedagogic Pedagogical module Педагогический модуль Pedagogie generală General pedagogy Общая педагогика Educație incluzivă Inclusive education Инклюзивное образование Educație interculturală Intercultural education Межкультурное образование Management educațional Educational management Образовательный менеджмент	S.O.21	6	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40		0,40		0,40	0,40	0,40								
Consiliere educațională Educational counseling Образовательное консультирование Educație complementară Complementary education Дополнительное образование	S.A.22 S.A.23	4			0,21	0,21	0,21	0,21		0,21	0,21		0,22	0,22	0,23	0,23					0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23			
Antreprenoriat inovativ Innovative entrepreneurship Инновационное предпринимательство Cultura comunicării interpersonale și organizaționale Culture of interpersonal and organizational communication Культура межличностного и организационного общения Integrare economică europeană European economic integration Европейская экономическая интеграция Filozofie Philosophy Философия	U.A.24 U.A.25 U.A.26 U.A.27	5						0,50		0,50	0,50									0,75	0,75	1,00						1,00			
Practica de inițiere la pedagogie Introductory practice in pedagogy Вводная педагогическая практика	SP.O.1 9	2	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17					0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16													
Sisteme de gestiune a bazelor de date Database management systems Системы управления базами данных	S.O.29	4											0,50				0,50	0,50	0,50	1,00		1,00									

Denumirea disciplinei Course title Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits / Количество учебных кредитов	Competențe (CG–competențe generale; CP–competențe profesionale): Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies) Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)																													
			CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11														
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР																													
			R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30
Proiectarea sistemelor informatic Information systems design Проектирование информационных систем	F.O.37	4		0,50								0,50									0,50			1,00			1,00					
Algoritmi și structuri de date Algorithms and data structures Алгоритмы и структуры данных	F.O.34	4								0,50	0,75	0,75				0,75	1,00	1,00				0,50			1,00							
Didactica informaticii Didactics of informatics Дидактика информатики	S.O.30	6		0,50						0,75	0,75		1,00			1,00	1,00	1,00														
Teoria și metodologia evaluării Theory and methodology of evaluation Теория и методика оценивания	S.A.31	4		0,32	0,32				0,32			0,34				0,34	0,34	0,34	0,34													
Tehnologii moderne de instruire Modern training technologies Современные образовательные технологии	S.A.32						0,33	0,33	0,33			0,34		0,34		0,34	0,34	0,34	0,34					0,34								
Containerizare și virtualizare Containerization and virtualization Контейнеризация и виртуализация	S.A.38	4																			0,50											
Testare de penetrare și hacking-ul etic Penetration testing and ethical hacking Тестирование на проникновение и этический взлом	S.A.39								0,50			0,50						0,50				0,50			1,00			1,00				
Practica pedagogică extracurriculară Extracurricular pedagogical internship Внеучебная педагогическая практика	SP.O.28	4				0,30		0,30																	0,40	0,40	0,45	0,45	0,40	0,45	0,45	
Inteligență artificială (ODD) Artificial intelligence (DDO) Искусственный интеллект	S.O.35	4		0,50	0,50												0,50				0,50	0,50		0,75								
Cloud computing (ODD) Cloud computing (DDO) Облачные вычисления	S.O.36	4		0,50	0,50												0,50				0,50	1,00		1,00								
Securitatea aplicațiilor web și mobile Web and mobile application security Безопасность веб- и мобильных приложений	S.A.40	4																			0,50											
Automatizarea configurării infrastructurii IT și a aplicațiilor IT infrastructure and application configuration automation Автоматизация настройки ИТ-инфраструктуры и приложений	S.A.41							0,50			0,50							0,50				0,50	1,00		1,00							

Denumirea disciplinei Course title Название дисциплины	Codul disciplinei Course code / Код дисциплины	Nr. de credite de studii Number of study credits / Количество учебных кредитов	Competențe (CG-competențe generale; CP-competențe profesionale): Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies) Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)																													
			CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11														
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC: Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР																													
			R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R110	R111	R112	R113	R114	R115	R116	R117	R118	R119	R120	R121	R122	R123	R124	R125	R126	R127	R128	R129	R130
Securitatea rețelelor Network security Сетевая безопасность	S.A.42	4																														
Sisteme de monitorizare și analiză a infrastructurii IT și a aplicațiilor IT infrastructure and application monitoring and analysis systems Системы мониторинга и анализа ИТ-инфраструктуры и приложений	S.A.43						0,50		0,50			0,50						0,50		1,00			1,00									
Protocoloale criptografice Cryptographic protocols Криптографические протоколы	S.A.44	4									0,50																					
Automatizare și scripting Automation and scripting Автоматизация и скриптинг	S.A.45											0,50	0,50				0,50		0,50		1,00	1,00										
Practica didactică Internship in didactics Практика преподавания	SP.O.33	10	0,58	0,58	0,59	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59		0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59													
Metode statistice de analiză a datelor Statistical methods for data analysis Статистические методы анализа данных	S.O.46	3							0,50	0,50									0,50	0,75	0,75											
Testare software Software testing Тестирование программного обеспечения	S.O.47	3							0,50	0,50	0,50								0,75	0,75												
Calcul numeric și optimizare Numerical methods and optimization Численные методы и оптимизация	S.O.48	3											0,25	0,25					0,50		0,50	0,50										
Practica pedagogică Practice in pedagogy Педагогическая практика	SP.O.49	8	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32			0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32						0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
Practica de cercetare Research internship Научно-исследовательская практика	SP.O.50	4									0,50								0,50	0,50	0,50								1,00		1,00	
Teza de licență Bachelor's thesis Дипломная работа		9					1,00			1,00	1,00								1,00	1,50		1,50	2,00									
Total: Total/Всего:		180	2.02	4.74	3.31	2.29	3.98	2.67	2.98	3.99	6.79	1.46	3.92	13.51	2.65	4.99	2.41	12.79	16.16	7.5	5.75	12.15	22.13	5.13	13.59	1.2	1.7	1.75	2.75	4.95	0.87	1.77