

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Министерство Образования и Исследований Республики Молдова
Academia de Studii Economice din Moldova
Молдавская Экономическая Академия

COORDONAT

ОДОБРЕНО

Ministerul Educației și Cercetării

Министерством Образования и Исследований

nr./ № _____

din/ от _____

Ministru/ Министр _____ **Dan PERCIUN**

APROBAT

УТВЕРЖДЕНО

La ședința Senatului ASEM

На заседание Сената МЭА

Proces verbal nr./ Протокол №8

din/ от 14 aprilie/apr 2025

Rector/Ректор _____ **Alexandru STRATAN**



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Учебный план

pentru ciclul I, studii superioare de licență

для I цикла, лицензиат

Nivelul calificării conform ISCED și CNC:

Уровень квалификации согласно ISCED и CNC:

Domeniul general de studii:

Общее направление образования:

Domeniul de formare profesională:

Направление профессиональной подготовки:

Programul:

Образовательная программа:

Numărul total de credite de studiu ECTS:

Общее количество зачетных единиц:

Titlul obținut la finele studiilor:

Квалификация присвоенная по завершении обучения:

Baza admiterii:

Условия приема:

Limba de instruire:

Язык обучения:

Forma de organizare a învățământului:

Форма обучения:

6 ISCED și 6 CNC

6 ISCED и 6 CNC

061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor

061 Информационно-коммуникационные технологии

0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor

0613 Разработка и анализ программного обеспечения

0613.5 Informatica aplicată

0613.5 Прикладная информатика

180 ECTS

180 зачетных единиц

Licențiat în Informatică

Лицензиат в области информатики

Diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale sau alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă

Диплом бакалавра, диплом о среднем профессиональном образовании, или эквивалентный документ признанный компетентным органом

Română, rusă

Румынский, русский

Învățământ cu frecvență

Очное обучение

Înregistrat

Зарегистрировано

Agencia Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare

Национальным Агентством по Обеспечению Качества Образования и Исследований

Nr. / № _____ din / от _____

RESPONSABIL DE PROGRAM
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ПРОГРАММУ

APROBAT
УТВЕРЖДЕНО

Șef departament „Tehnologia Informației și Management Informațional”
Заведующий Департамента «Информационные Технологии и Информационный Менеджмент»

L. Gujuman GUJUMAN Lucia, conf. univ., dr.

Aprobat / УТВЕРЖДЕНО

Proces verbal nr. 7 din 09 aprilie/aprеля 2025
Протокол № от

Președintele Consiliului Calității ASEM

Председатель Совета по качеству МЭА

Angela Casian CASIAN Angela, conf. univ., dr.

Proces verbal nr./ Протокол № 5
din/ от 11.04.2025

APROBAT
УТВЕРЖДЕНО

Președintele Consiliului Facultății
„Tehnologii Informaționale și Statistica Economica”

Председатель Совета факультета
„Информационные технологии и экономическая статистика”

Zinovia Toacă TOACĂ Zinovia, conf. univ., dr.

Proces verbal nr./ Протокол № 7
din/ от 10.04.2025

Calendarul universitar								
<i>Календарь образовательной деятельности</i>								
Termene (date calendaristice exprimate în luni) și durată (număr de săptămâni)								
<i>Сроки (в месяцах) и длительность (недель)</i>								
Anul de studii <i>Учебный год</i>	Activități didactice <i>Учебная деятельность</i>		Sesiuni de examinare <i>Экзаминационные Сессии</i>		Stagii de practică <i>Практика</i>	Vacanțe <i>Каникулы</i>		
	Sem. I <i>1-й сем.</i>	Sem. II <i>2-ой сем</i>	Sem. I <i>1-й сем.</i>	Sem. II <i>2-ой сем</i>		Iarnă <i>зимние</i>	Primăvară <i>весенние</i>	Vară <i>летние</i>
Anul I <i>1 курс</i>	septembrie-decembrie <i>сентябрь – декабрь</i> 15 săpt. <i>15 недель</i>	februarie – aprilie <i>февраль - апрель</i> 12 săpt. <i>12 недель</i>	decembrie - ianuarie <i>декабрь – январь</i> 4 săpt. <i>4 недели</i>	mai – iunie <i>май - июнь</i> 4 săpt. <i>4 недели</i>	Sem. II <i>2-ой сем</i> <i>mai</i> 3 săpt. <i>3 недели</i>	decembrie - ianuarie <i>декабрь – январь</i> 3 săpt. <i>3 недели</i>	aprilie <i>апрель</i> 1 săpt. <i>1 неделя</i>	iunie – august <i>июнь – август</i> 10 săpt. <i>10 недель</i>
Anul II <i>2 курс</i>	septembrie-decembrie <i>сентябрь – декабрь</i> 15 săpt. <i>15 недель</i>	februarie-aprilie <i>февраль - апрель</i> 10 săpt. <i>10 недель</i>	decembrie - ianuarie <i>декабрь – январь</i> 4 săpt. <i>4 недели</i>	mai – iunie <i>май - июнь</i> 4 săpt. <i>4 недели</i>	Sem. IV <i>4-ый сем.</i> aprilie - mai <i>апрель-май</i> 5 săpt. <i>5 недель</i>	decembrie - ianuarie <i>декабрь – январь</i> 3 săpt. <i>3 недели</i>	mai <i>май</i> 1 săpt. <i>1 неделя</i>	iunie – august <i>июнь – август</i> 10 săpt. <i>10 недель</i>
Anul III <i>3 курс</i>	septembrie-noiembrie <i>сентябрь – ноябрь</i> 10 săpt. <i>10 недель</i>	februarie - martie <i>февраль - март</i> 6 săpt. <i>6 недель</i>	decembrie - ianuarie <i>декабрь – январь</i> 4 săpt. <i>4 недели</i>	martie <i>март</i> 2 săpt. <i>2 недели</i>	Sem. V <i>5-ый сем.</i> noiembrie - decembrie <i>ноябрь - декабрь</i> 5 săpt. <i>5 недель</i> Sem. VI <i>6-ой сем.</i> martie - aprilie <i>март - апрель</i> 4 săpt. <i>4 недели</i>	decembrie - ianuarie <i>декабрь – январь</i> 3 săpt. <i>3 недели</i>	aprilie <i>апрель</i> 1 săpt. <i>1 неделя</i>	
Total nr. săpt. <i>Количество недель</i>	40 săpt. <i>40 недель</i>	28 săpt. <i>28 недель</i>	12 săpt. <i>12 недель</i>	10 săpt. <i>10 недель</i>	17 săpt. <i>17 недель</i>	9 săpt. <i>9 недель</i>	3 săpt. <i>3 недели</i>	20 săpt. <i>20 недель</i>

Planul de învățământ pe anii de studii / Учебный план по годам обучения									
Cod / Код	Denumire a unității de curs / Название предмета	Total ore / Общее количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități / Количество часов по назначению			Forma de evaluar e / Форма оценки	Nr. credit e Кол- во кредит .
		Total / Всего	Contact Direct / В аудитории	Studiu Individ ual / Самост аятельн ая работа	Curs/ Лекци и	Seminar/ Семинар	Laboratoare/ Practice Лабораторные / Практические занятия		
ANUL I de STUDII / 1-й курс									
SEMESTRUL I / 1-й семестр									
F.01.O.01.62	Algebra liniară și analiză matematică / Экономическая математика	150	60	90	30	30	0	E	5
F.01.O.02.21	Teorie economică / Экономическая теория	150	60	90	30	30	0	E	5
G.01.O.03.22	Comunicare și corespondență Коммуникация и корреспонденция	90	60	30	30	30	0	E	3
G.01.O.04.52	Educație fizică I / Физическое воспитание I	30	30	0	0	30	0	V	0
G.01.O.05.61	Informatica economică / Экономическая информатика	90	60	30	16	0	44	E	3
S.01.O.06.61	Arhitecturi de calculatoare / Архитектуры компьютеров	120	60	60	30	0	30	E	4
S.01.O.07.61	Programarea calculatoarelor / Программирование компьютеров	180	90	90	30	0	60	E	6
S.01.O.08.61	Sisteme de operare / Операционные системы	120	60	60	16	0	44	E	4
Total discipline semestrul I / Всего за 1-й семестр		930	480	450	182	120	178	7E, 1V	30
	Cultura comunicării în limba română pentru alolingvi ¹ Культура общения на румынском языке	60	60	0	0	60	0	V	0
SEMESTRUL II / 2-ой семестр									
F.02.O.09.61	Dezvoltarea aplicațiilor Web ² / Разработка веб- приложений	150	60	90	16	0	44	E	5
F.02.O.10.62	Probabilități și statistică matematică	150	60	90	30	30	0	E	5

¹ Se va preda doar în grupele alolingve / Только для преподавания в русских группах

² Se va preda în limba română pentru alolingvi / Преподавание будет вестись на румынском языке для тех, кто не является носителем языка

Planul de învățământ pe anii de studii / Учебный план по годам обучения									
Cod / Код	Denumire a unității de curs / Название предмета	Total ore / Общее количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități / Количество часов по назначению			Forma de evaluare / Форма оценки	Nr. credit е Кол- во кредит .
		Total / Всего	Contact Direct / В аудитории	Studiu Individ ual / Самост аятельн ая работа	Curs/ Лекци и	Seminar/ Семинар	Laboratoare/ Practice Лабораторные / Практические занятия		
	/Математическая вероятность и статистика								
G.02.O.11.52	Educație fizică II / Физическое воспитание II	30	30	0	0	30	0	V	0
G.02.O.12.32	Limba străină în TI (eng., fr., germ.) / Иностранный язык в информационных технологиях (англ., фр., нем.)	60	40	20	0	40	0	E	2
S.02.O.13.61	Programarea aplicațiilor mobile / Программирование мобильных приложений	150	74	76	30	0	44	E	5
S.02.O.14.61	Structuri de date și algoritmi / Структуры данных и алгоритмы	150	74	76	30	14	30	E	5
U.02.A.15.23	Drept instituțional al Uniunii Europene / Институциональное право Европейского Союза	90	30	60	16	14	0	E	3
U.02.A.15.31	Integrare Economică și Economie Europeană / Экономическая интеграция и европейская экономика								
U.02.A.15.21	Inovație și gândire critică / Инновации и критическое мышление								
U.02.A.15.61	Integrare informațională europeană / Европейская информационная интеграция								
SP.02.O.16.61	Practica de inițiere în specialitate / Вводная практика по специальности	150	120	30	0	0	0	E	5
Total discipline semestrul II Всего за 2-ой семестр		930	488	442	122	128	118	7E, 1V	30
Total pe anul I de studii		1860	968	892	304	248	296	14E, 2V	60

Planul de învățământ pe anii de studii / Учебный план по годам обучения									
Cod / Код	Denumire a unității de curs / Название предмета	Total ore / Общее количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități / Количество часов по назначению			Forma de evaluare / Форма оценки	Nr. credit е Кол- во кредит .
		Total / Всего	Contact Direct / В аудитории	Studiu Individ ual / Самост аятельн ая работа	Curs/ Лекци и	Seminar/ Семинар	Laboratoare/ Practice Лабораторные / Практические занятия		
Всего за 1-й курс									
ANUL II de STUDII / 2-oii курс									
SEMESTRUL III / 3-ii семестр									
F.03.O.17.61	Grafica vectorială și raster / Векторная и растровая графика	150	60	90	16	0	44	E	5
F.03.O.18.61	Programarea .NET ³ / Программирование на платформе .NET	150	60	90	16	0	44	E	5
G.03.O.19.32	Tehnici de comunicare în limba străină (eng., fr., germ.) / Техники общения на иностранном языке (англ., фр., нем.)	60	40	20	0	40	0	E	2
S.03.O.20.61	Cercetări operaționale I / Операционные исследования I	150	74	76	30	24	20	E	5
S.03.O.21.61	Matematică discretă/ Дискретная математика	120	60	60	30	30	0	E	4
S.03.O.22.61	Proiectarea și gestiunea bazelor de date / Проектирование и управление базами данных	180	90	90	30	0	60	E	6
U.03.A.23.22	Filosofie / Философия	90	30	60	16	14	0	E	3
	Politologie / Политология								
	Psihologie socială și economică / Социальная и экономическая психология								
	Sociologie / Социология								
Total discipline semestrul III Всего за 3-ii семестр		900	414	486	138	108	168	7E	30
SEMESTRUL IV / 4-ый семестр									
F.04.O.24.61	Rețele informatice / Компьютерные сети	150	60	90	30	0	30	E	5

³ Se va preda în limba română pentru alolingvi / Преподавание будет вестись на румынском языке для тех, кто не является носителем языка

Planul de învățământ pe anii de studii / Учебный план по годам обучения									
Cod / Код	Denumire a unității de curs / Название предмета	Total ore / Общее количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități / Количество часов по назначению			Forma de evaluare / Форма оценки	Nr. credit е Кол- во кредит .
		Total / Всего	Contact Direct / В аудитории	Studiu Individ ual / Самост аятельн ая работа	Curs/ Лекци и	Seminar/ Семинар	Laboratoare/ Practice Лабораторные / Практические занятия		
S.04.O.25.61	Analiza de date în Python ⁴ / Анализ данных на Python	120	60	60	16	0	44	E	4
S.04.O.26.61	Cercetări operaționale II / Операционные исследования II	120	60	60	30	16	14	E	4
S.04.O.27.61	Proiectarea sistemelor informatic / Проектирование информационных систем	120	60	60	30	0	30	E	4
S.04.O.28.61	Proiect de an / Курсовой проект	60	0	60	0	0	0	E	2
S.04.A.29.11	Antreprenoriat în TI/ Предпринимательст во в сфере ИТ	90	44	46	16	28	0	E	3
S.04.A.29.51	Bazele contabilității în TI / Основы бухгалтерского учета								
S.04.A.29.61	Internet marketing / Интернет- маркетинг								
SP.04.O.30.61	Practica de specialitate I / Практика по специальности I	240	200	40	0	0	0	E	8
Total discipline semestrul IV Всего за 4-ый семестр		900	484	416	122	44	118	7E	30
Total pe anul II de studii Всего за 2-ой курс		1800	898	902	260	152	286	14E	60
ANUL III de STUDII / 3-й курс									
SEMESTRUL V / 5-ый семестр									
F.05.O.31.61	Bazele securității / Основы безопасности	150	60	90	30	0	30	E	5
S.05.O.32.61	Ingineria Software (Cloud) / Программная инженерия (Cloud)	120	60	60	30	0	30	E	4

⁴ Se va preda în limba română pentru alolingvi / Преподавание будет вестись на румынском языке для тех, кто не является носителем языка

Planul de învățământ pe anii de studii / Учебный план по годам обучения									
Cod / Код	Denumire a unității de curs / Название предмета	Total ore / Общее количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități / Количество часов по назначению			Forma de evaluare / Форма оценки	Nr. credit е Кол- во кредит .
		Total / Всего	Contact Direct / В аудитории	Studiu Individ ual / Самост аятельн ая работа	Curs/ Лекци и	Seminar/ Семинар	Laboratoare/ Practice Лабораторные / Практические занятия		
S.05.O.33.61	Management și guvernanță în TI / Менеджмент и управление в области ИТ	60	30	30	16	14	0	E	2
S.05.O.34.61	Tehnologii Blockchain ⁵ / Технологии блокчейн	120	60	60	30	0	30	E	4
S.05.A.35.61	Inițiere în ERP / Введение в ERP	90	44	46	14	0	30	E	3
	Inițiere în sisteme geo informaționale / Введение в геоинформационные системы								
	Sisteme informatice financiar-contabile / Информационные системы финансово- бухгалтерского учета								
S.05.A.36.61	Interacțiune om- calculator / Взаимодействие человек-компьютер	120	60	60	30	0	30	E	4
	Sisteme bazate pe cunoștințe / Системы, основанные на знаниях								
SP.05.O.37.61	Practica de specialitate II Практика по специальности II	240	200	40	0	0	0	E	8
Total discipline semestrul V Всего за 5-ый семестр		900	514	386	154	10	150	7E	30
SEMESTRUL VI / 6-ой семестр									
F.06.O.38.61	Învățare automată (LLM) / Машинное обучение	150	60	90	16	0	44	E	5
S.06.O.39.61	Managementul proiectelor ⁶ / Управление проектами	90	44	46	24	20	0	E	3
S.06.O.40.61	Testarea software / Тестирование	120	60	60	30	0	30	E	4

⁵ Se va preda în limba română pentru alolingvi / Преподавание будет вестись на румынском языке для тех, кто не является носителем языка

⁶ Se va preda în limba română pentru alolingvi / Преподавание будет вестись на румынском языке для тех, кто не является носителем языка

Planul de învățământ pe anii de studii / Учебный план по годам обучения									
Cod / Код	Denumire a unității de curs / Название предмета	Total ore / Общее количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități / Количество часов по назначению			Forma de evaluare / Форма оценки	Nr. credit е Кол- во кредит .
		Total / Всего	Contact Direct / В аудитории	Studiu Individ ual / Самост аятельн ая работа	Curs/ Лекци и	Seminar/ Семинар	Laboratoare/ Practice Лабораторные / Практические занятия		
	programmного обеспечения								
S.06.A.41.61	Instrumente moderne de analiză vizuala / Современные инструменты визуального анализа	90	44	46	14	0	30	E	3
	Limbaje formale și compilatoare / Формальные языки и компиляторы								
	Tehnologii Big Data / Технологии Big Data								
SP.06.O.42.61	Practica de licență / Преддипломная практика	180	150	30	0	0	0	E	6
	Teza de licență Дипломная работа	270	0	270	0	0	0	E	9
Total discipline semestrul VI Всего за 6-ой семестр		900	358	542	84	20	104	6E	30
Total pe anul III de studii Всего за 3-й курс		1800	872	928	238	30	254	13E	60
TOTAL GENERAL pe anii de studii Всего за все года обучения		5460	2738	2722	802	430	836	41E, 2V	180

Stagiile de practică Практика						
Nr. №	Tipul stagiului de practică Вид практики	Semestru Семестр	Durată/ Длительность		Perioada desfășurării Период прохождения	Număr ECTS/ Количество зач.един.
			Nr. săpt. Количество недель	Nr. ore Количество часов		
1.	Practica de inițiere în specialitate /Вводная практика по специальности	II	3	150	mai май	5
2.	Practica de specialitate I / Практика по специальности I	IV	5	240	aprilie - mai апрель-май	8
3.	Practica de specialitate II / Практика по специальности II	V	5	240	noiembrie-decembrie ноябрь-декабрь	8
4.	Practica de licență / Преддипломная практика	VI	4	180	martie - aprilie март - апрель	6
TOTAL Количество часов			17	810		27

Forma de evaluare finală a studiilor Финальная оценка			
Nr. №	Forma de evaluare finală a studiilor Форма итоговой оценки обучения	Termene de organizare Сроки проведения	Nr. ECTS Количество зач. ед.
1.	Teza de licență Дипломная работа	Iunie июнь	9

Unități de curs la libera alegere Факультативные предметы									
Cod Код	Denumirea unității de curs Наименование дисциплин	Total ore Количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități Количество часов по назначению			Forma de evaluare Форма оценки	Nr. Credite / Количе ство зач. един.
		Total	Contact direct	Studiu individual Индивидуальное обучение	Curs/ Лекционны е занятия	Seminar/ Семинарс кие занятия	Laboratoa re/ Practice Лаборторные / Практически е занятия		
Anul I de studii / 1-й курс									
Semestrul I / 1-й семестр									
G.01.L.01.22	Cultura vorbirii Культура речи	60	40	20	-	40	-	E	2
G.01.L.02.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20	-	40	-	E	2
G.01.L.03.62	Elemente de matematică în economie	60	40	20	20	20	-	E	2
U.01.L.04.42	Prevenirea utilizării sistemului financiar în scopul spălării banilor	60	16	44	10	6	-	E	2
Semestrul II / 2-ой семестр									
G.02.L.05.61	Programare WEB	60	40	20	10	-	30	E	2
G.02.L.06.13	Securitatea muncii	60	40	20	20	20	-	E	2
G.02.L.07.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20		40	-	E	2
U.02.L.08.22	Ecologie și protecția mediului	60	16	44	10	6	-	E	2
Anul II de studii / 2-ой курс									
Semestrul III / 3-й семестр									
G.03.L.09.61	Excel pentru afaceri	60	40	20	10	-	30	E	2
G.03.L.10.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20		40	-	E	2
U.03.L.11.21	Metode și tehnici de cercetare economică	60	16	44	10	6	-	E	2
U.03.L.12.22	Psihologia comunicării de afaceri	60	16	44	10	6	-	E	2
Semestrul IV / 4-ый семестр									
G.04.L.13.11	Cultura afacerilor	60	40	20	20	20	-	E	2
G.04.L.14.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20	-	40	-	E	2
G.04.L.15.11	Cultura organizațională	60	40	20	20	20	-	E	2
G.04.L.16.23	Protecția datelor cu caracter personal	60	40	20	20	20	-	E	2

Unități de curs la libera alegere Факультативные предметы									
Cod Код	Denumirea unității de curs Наименование дисциплин	Total ore Количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități Количество часов по назначению			Forma de evaluare Форма оценки	Nr. Credite / Количе ство зач. един.
		Total	Contact direct	Studiu individual Индивидуальное обучение	Curs/ Лекционные занятия	Seminar/ Семинар ские занятия	Laboratoa re/ Practice Лабораторные / Практически е занятия		
Anul III de studii / 3-й курс									
Semestrul V / 5-й семестр									
G.05.L.17.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20	-	40	-	E	2
U.05.L.18.31	Diplomația și etica în afaceri internaționale	60	16	44	10	6	-	E	2
U.05.L.19.23	Protecția proprietății intellectuale	60	16	44	10	6	-	E	2
U.05.L.20.22	Voluntariat și parteneriat în asistența socială	60	16	44	10	6	-	E	2

Modulul psihopedagogic Психопедагогический модуль									
Cod Код	Denumirea unității de curs Наименование дисциплин	Total ore Количество часов			Număr de ore pe tipuri de activități Количество часов по назначению			Forma de evaluar e / Форма оценки	Nr. credite/ Калачес т во зач. един.
		Total / Всего	Contact Direct / Прямой контакт	Studiu individual Индивидуаль ное обучение	Curs/ Лекционные е занятия	Seminar/ Семинарски е занятия	Laboratoa re/Practice Лабортор ные/ Практичес кие занятия		
Semestrul I / 1-й семестр									
F.01.O.01	Pedagogie generală Общая педагогика	240	96	144	60	36	-	E	8
F.01.O.02	Teoria și metodologia curriculumului Теория и методология учебных программ	120	48	72	30	18	-	E	4
F.01.O.03	Psihologia educației Педагогическа я психология	120	48	72	30	18	-	E	4
S.01.O.04	Teoria si metodologia instruirii Теория и методология преподавания	120	60	60	30	30	-	E	4

Modulul psihopedagogic <i>Психопедагогический модуль</i>									
Cod <i>Код</i>	Denumirea unității de curs <i>Наименование дисциплин</i>	Total ore <i>Количество часов</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Количество часов по назначению</i>			Forma de evaluare / <i>Форма оценки</i>	Nr. credite/ <i>Каличество зач. ед.</i>
		Total / <i>Всего</i>	Contact Direct / <i>Прямой контакт</i>	Studiu individual <i>Индивидуальное обучение</i>	Curs/ <i>Лекционные занятия</i>	Seminar/ <i>Семинарские занятия</i>	Laboratoare/Practice <i>Лабораторные/Практические занятия</i>		
S.01.O.05	Teoria și metodologia evaluării <i>Теория и методология оценивания</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
S.01.O.06	Management educațional <i>Менеджмент образования</i>	90	44	46	30	14	-	E	3
S.01.O.07	Comunicare educațională <i>Коммуникация в сфере образования</i>	90	44	46	30	14	-	E	3
Semestrul II/ 2-ой семестр									
S.02.O.08	Stagiu pedagogic <i>Педагогическая практика</i>	900	900	-	-	-	900	E	30
TOTAL <i>Всего</i>		1800	1300	500	240	160	900	8E	60

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII / ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРОГРАММОЙ ОБУЧЕНИЯ

Competențe generale/profesionale <i>Общепрофессиональные/профессиональные компетенции</i>		Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC</i>
		<i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate / Выпускник/кандидат на присвоение квалификации может:</i>
CG 1 <i>ОПК 1.</i>	Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale / <i>Использование в профессиональной деятельности концепций, теорий и методов фундаментальных наук</i>	1. utiliza concepte matematice, statistice și logice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor în domeniul proiectării și administrării sistemelor informaționale / <i>использовать математические, статистические и логические концепции для формулирования, объяснения и обоснования проблем и решений в области проектирования и администрирования информационных систем</i> 2. proiecta sisteme informaționale, aplicând tehnici, principii și metode din științele fundamentale specifice domeniului / <i>проектировать информационные системы, применяя техники, принципы и методы фундаментальных наук, специфичных для данной области</i>
CG 2. <i>ОПК 2.</i>	Operarea cu concepte de bază din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor / <i>Оперирование базовыми понятиями из науки о вычислениях, информационных и коммуникационных технологий</i>	3. aplica conceptele din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor pentru proiectarea și administrarea sistemelor informaționale. / <i>применяют концепции из науки о вычислениях, информационных и коммуникационных технологий для проектирования и администрирования информационных систем</i> 4. dezvoltă sisteme informaționale folosind cunoștințe referitoare la limbaje, medii și tehnologii de programare și instrumente de proiectare / <i>разрабатывает информационные системы, используя знания о языках, средах и технологиях программирования, а также о средствах проектирования</i>
CG 3. <i>ОПК 3.</i>	Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității în context economic și managerial / <i>Применение знаний в области законодательства, экономики, маркетинга, бизнеса и обеспечения качества в экономическом и управленческом контексте</i>	5. integra cunoștințe de legislație, economie și marketing și asigurare a calității în procesele de proiectare și administrare a sistemelor informaționale, garantând conformitatea cu reglementările în vigoare / <i>Интегрирует знания в области законодательства, экономики, маркетинга и обеспечения качества в процессы проектирования и администрирования информационных систем, обеспечивая соответствие действующим нормативным требованиям</i> 6. aplica principii economice, concepte de marketing și cunoștințe manageriale pentru evaluarea, optimizarea și promovarea proiectelor din domeniu / <i>Применяет</i>

		экономические принципы, маркетинговые концепции и управленческие знания для оценки, оптимизации и продвижения проектов в данной области
CG 4. ОПК 4.	Asigurarea conformității cu reglementările în domeniul securității și sănătății în muncă și protecției mediului / Обеспечение соблюдения нормативных требований в области охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды	7. aplica prevederile legale pentru asigurarea securității și sănătății în muncă, precum și pentru protecția mediului, evaluând riscurile și implementând măsuri preventive în activitățile profesionale / применяет законодательные положения для обеспечения охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды, оценивая риски и внедряя превентивные меры в профессиональной деятельности 8. asigura monitorizarea și respectarea standardelor de securitate și sănătate în muncă, garantând conformitatea acestora în cadrul locului de muncă / Обеспечивает мониторинг и соблюдение стандартов охраны труда и техники безопасности, гарантируя их соответствие на рабочем месте
CP 1. ПК 1.	Specificarea funcționării sistemului informatic utilizând metode, modele și algoritmi / Спецификация функционирования информационной системы с использованием методов, моделей и алгоритмов	9. aplica concepte și metode din științele fundamentale pentru identificarea, formularea și argumentarea soluțiilor în dezvoltarea produselor software / применяет концепции и методы фундаментальных наук для выявления, формулирования и обоснования решений при разработке программного обеспечения 10. descrie părțile componente ale sistemului informatic luând în considerare cerințele funcționale și non-funcționale / описывает компоненты информационной системы с учетом функциональных и нефункциональных требований
CP 2. ПК 2.	Proiectarea sistemului informatic din domeniile specifice prin integrarea componentelor / Проектирование информационной системы в специализированных областях путем интеграции компонентов	11. dezvoltă sisteme informatice prin aplicarea metodologiilor specifice prin implementarea algoritmilor și utilizarea tehnicilor de programare adecvate domeniului de activitate / Разрабатывает информационные системы, применяя специфические методологии, реализуя алгоритмы и используя соответствующие методы программирования для конкретной области деятельности 12. integra componente informatice prin selectarea, adaptarea și interconectarea acestora, asigurând funcționalitatea, performanța și interoperabilitatea sistemului / Интегрирует компьютерные компоненты путем их выбора, адаптации и взаимосвязи, обеспечивая функциональность, производительность и взаимодействие системы

CP 3. ПК 3.	Implementarea și testarea sistemelor informatice din diferite domenii / Реализация и тестирование информационных систем в различных областях	13. implementa sisteme informatice prin testarea sistemului, configurarea infrastructurii software și realizarea prototipizării / реализует информационные системы через тестирование системы, настройку программной инфраструктуры и создание прототипов 14. evalua performanțele sistemului informatic prin simularea scenariilor de utilizare, detectarea și depănarea erorilor, precum și automatizarea proceselor de testare / оценивает производительность информационной системы через моделирование сценариев использования, выявление и устранение ошибок, а также автоматизацию процессов тестирования
CP 4. ПК 4.	Mentenanța și optimizarea sistemelor informatice / Техническое обслуживание и оптимизация информационных систем	15. gestiona mentenanța sistemelor informatice prin analiza înregistrărilor din sistem, actualizarea software-ului și corectarea erorilor / управляет техническим обслуживанием информационных систем через анализ записей в системе, обновление программного обеспечения и исправление ошибок 16. optima procesele de mentenanță prin interacțiunea cu utilizatorii pentru colectarea feedback-ului, documentarea modificărilor și testarea noilor versiuni ale aplicației / оптимизирует процессы обслуживания через взаимодействие с пользователями для сбора обратной связи, документирования изменений и тестирования новых версий приложений

**MATRICEA DE CORELARE A COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN
STANDARDUL DE CALIFICARE CU DISCIPLINELE/MODULELE DIN PLANUL DE
ÎNVĂȚĂMÂNT / МАТРИЦА, ОТОБРАЖАЮЩАЯ КОМПЕТЕНЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИОННОГО СТАНДАРТА НА ПРЕДМЕТАХ/МОДУЛЯХ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Denumirea unității de curs/modulului Название предмета / модуля	Codul unității de curs / modulului Код предмета/ модуля	Nr. ECTS Количество зач.един.	Competențe / Компетенции													
			Generale Общие								Profesionale Профессиональные					
			CG1	CG2	CG3	CG4	CP1	CP2	CP3	CP4	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Algebra liniară și analiză matematică / Экономическая математика	F.01.O.01.62	5	1,25	1,25							1,25	1,25				
Teorie economică / Экономическая теория	F.01.O.02.21	5					2,5	2,5								
Comunicare și corespondență /	G.01.O.03.22	3					1,5	1,5								

Denumirea unității de curs/modulului <i>Название предмета / модуля</i>	Codul unității de curs / modulului <i>Код предмета/ модуля</i>	Nr. ECTS <i>Количество зач.един</i>	Competențe / Компетенции															
			Generale <i>Общие</i>								Profesionale <i>Профессиональные</i>							
			CG1	CG2	CG3	CG4					CP1	CP2	CP3	CP4				
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC</i>															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Comunicația și corespondența																		
Educație fizică I / Физическое воспитание I	G.01.O.04.52	0																
Informatica economică / Экономическая информатика	G.01.O.05.61	3	1,5		1,5													
Arhitecturi de calculatoare / Архитектуры компьютеров	S.01.O.06.61	4			2	2												
Programarea calculatoarelor / Программирование компьютеров	S.01.O.07.61	6			1,5	1,5											1,5	1,5
Sisteme de operare / Операционные системы	S.01.O.08.61	4			0,67	0,67							0,67	0,67	0,67	0,67		
Cultura comunicării în limba română pentru alolingvi / Культура общения на румынском языке для алолингвов		0																
Dezvoltarea aplicațiilor Web / Разработка веб-приложений	F.02.O.09.61	5											2,5	2,5				
Probabilități și statistică matematică / Математическая вероятность и статистика	F.02.O.10.62	5	2,5	2,5														
Educație fizică II / Физическое воспитание II	G.02.O.11.52	0																
Limba străină în TI (eng., fr., germ., span.) / Иностранный язык в информационных технологиях (англ., фр., нем.)	G.02.O.12.32	2					1,0	1,0										
Programarea aplicațiilor mobile /	S.02.O.13.61	5											1,25	1,25			1,25	1,25

Denumirea unității de curs/modulului <i>Название предмета / модуля</i>	Codul unității de curs / modulului <i>Код предмета/ модуля</i>	Nr. ECTS <i>Количество зач.един</i>	Competențe / Компетенции															
			Generale <i>Общие</i>								Profesionale <i>Профессиональные</i>							
			CG1	CG2	CG3	CG4					CP1	CP2	CP3	CP4				
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC</i>															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Программирование мобильных приложений																		
Structuri de date și algoritmi / Структуры данных и алгоритмы	S.02.O.14.61	5									1,25	1,25	1,25	1,25				
Drept instituțional al Uniunii Europene / Институциональное право Европейского Союза	U.02.A.15.23	3					1,5	1,5										
Integrare Economică și Economie Europeană / Экономическая интеграция и европейская экономика	U.02.A.15.31	3					1,5	1,5										
Inovație și gândire critică / Инновации и критическое мышление	U.02.A.15.21						1,5	1,5										
Integrare informațională europeană / Европейская информационная интеграция	U.02.A.15.61						1,5	1,5										
Practica de inițiere în specialitate / Вводная практика по специальности	SP.02.O.16.61	5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
Grafica vectorială și raster / Векторная и растровая графика	F.03.O.17.61	5			2,5	2,5												
Programarea .NET / Программирование на платформе .NET	F.03.O.18.61	5			1	1							0,6	0,6	0,3	0,3	0,6	0,6
Tehnici de comunicare în limba străină (eng., fr., germ.) / Техники общения на иностранном языке (англ., фр., нем.)	G.03.O.19.32	2					1	1										
Cercetări operaționale I / Операционные исследования I	S.03.O.20.61	5									2	2	0,5	0,5				

Denumirea unității de curs/modulului <i>Название предмета / модуля</i>	Codul unității de curs / modulului <i>Код предмета/ модуля</i>	Nr. ECTS <i>Количество зач.един</i>	Competențe / Компетенции															
			Generale <i>Общие</i>								Profesionale <i>Профессиональные</i>							
			CG1		CG2		CG3		CG4		CP1		CP2		CP3		CP4	
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC</i>															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Matematică discretă / <i>Дискретная математика</i>	S.03.O.21.61	4	0,8	0,8							0,6	0,6			0,6	0,6		
Proiectarea și gestiunea bazelor de date / <i>Проектирование и управление базами данных</i>	S.03.O.22.61	6			1	1							1	1			1	1
Filosofie / <i>Философия</i>	U.03.A.23.22	3					1,5	1,5										
Politologie / <i>Политология</i>							1,5	1,5										
Psihologie socială și economică / <i>Социальная и экономическая психология</i>								1,5	1,5									
Sociologie / <i>Социология</i>								1,5	1,5									
Rețele informatice / <i>Компьютерные сети</i>	F.04.O.24.61	5											1,25	1,25	0,25	0,25	1	1
Analiza de date în Python / <i>Анализ данных на Python</i>	S.04.O.25.61	4			1	1											1	1
Cercetări operaționale II / <i>Операционные исследования II</i>	S.04.O.26.61	4									1	1	1	1				
Proiectarea sistemelor informatice / <i>Проектирование информационных систем</i>	S.04.O.27.61	4			1	1							1	1				
Proiect de an / <i>Курсовой проект</i>	S.04.O.28.61	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Antreprenoriat în TI / <i>Предпринимательство в сфере ИТ</i>	S.04.A.29.11	3					1	1	0,5	0,5								
Bazele contabilității în TI / <i>Основы бухгалтерского учета</i>	S.04.A.29.51						1	1	1									
Internet marketing / <i>Интернет-маркетинг</i>	S.04.A.29.61						1,5	1,5										
Practica de specialitate I /	SP.04.O.30.61	8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6

Denumirea unității de curs/modulului <i>Название предмета / модуля</i>	Codul unității de curs / modulului <i>Код предмета/ модуля</i>	Nr. ECTS <i>Количество зач.един.</i>	Competențe / Компетенции													
			Generale <i>Общие</i>								Profesionale <i>Профессиональные</i>					
			CG1	CG2	CG3	CG4					CP1	CP2	CP3	CP4		
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC</i>													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			15	16												
Practica pe specialitatea I																
Bazele securității / Основы безопасности	F.05.O.31.61	5								1			2	2		
Ingineria Software (Cloud) / Программная инженерия (Cloud)	S.05.O.32.61	4											0,6	0,6	0,8	0,6
Management și guvernanță în TI / Менеджмент и управление в области ИТ	S.05.O.33.61	2							0,5	0,5						0,5
Tehnologii Blockchain. / Технологии блокчейн	S.05.O.34.61	4											1	1		1
Inițiere în ERP / Введение в ERP	S.05.A.35.61	3											0,8	0,8		0,7
Inițiere în sisteme geo informaționale / Введение в геоинформационные системы													0,8	0,8		0,7
Sisteme informatice financiar-contabile / Информационные системы финансово-бухгалтерского учета													0,8	0,8		0,7
Interacțiune om-calculator / Взаимодействие человек-компьютер	S.05.A.36.61	4					0,5	0,5					0,5	0,5	1	1
Sisteme bazate pe cunoștințe / Системы, основанные на знаниях															1	1
Practica de specialitate II / Практика по специальности II	SP.05.O.37.61	8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
Învățare automată (LLM) / Машинное обучение	F.06.O.38.61	5													1,25	1,25
Managementul proiectelor / Управление проектами	S.06.O.39.61	3					1	1					0,5	0,5		
Testarea software / Тестирование	S.06.O.40.61	4											0,5	0,5	1,5	1,5

Denumirea unității de curs/modulului <i>Название предмета / модуля</i>	Codul unității de curs / modulului <i>Код предмета/ модуля</i>	Nr. ECTS <i>Количество зач.един</i>	Competențe / Компетенции															
			Generale <i>Общие</i>								Profesionale <i>Профессиональные</i>							
			CG1	CG2	CG3	CG4					CP1	CP2	CP3	CP4				
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Результаты обучения в соответствии с уровнем CNC</i>															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>программного обеспечения</i>																		
Instrumente moderne de analiză vizuală / <i>Современные инструменты визуального анализа</i>	S.06.A.41.61	3					1,5	1,5										
Limbaje formale și compilatoare / <i>Формальные языки и компиляторы</i>											1,5	1,5						
Tehnologii Big Data / <i>Технологии Big Data</i>																	1,5	1,5
Practica de licență / <i>Преддипломная практика</i>	SP.06.O.42.61	6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Teza de licență <i>Дипломная работа</i>		9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TOTAL <i>Итого</i>		180																

NOTA EXPLICATIVĂ/ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Descrierea programului de studii / Описание образовательной программы

Programul de studii 0613.5 *Informatică aplicată*, nivel licență (ciclul I), corespunde nivelului 6 CNC și se încadrează în domeniul fundamental al științei, culturii și tehnicii 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor, domeniul general de studiu 061. Tehnologii ale Informației și Comunicațiilor, este în corespundere cu Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior, aprobat prin HG nr. 412 din 12.06.2024, Plan-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de masterat (ciclul II) și integrate aprobat prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 510 din 07.04.2025, Codul Educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17 iulie 2014.

Programul de studii 0613.5 *Informatică aplicată* pregătește specialiști cu studii superioare de licență, capabili să soluționeze probleme profesionale complexe în domeniul tehnologiilor informaționale. Absolventul acestui program, licențiat în informatică, este calificat să activeze în diverse sectoare economice și sociale – inclusiv în industria IT, dezvoltarea produselor software, sectorul financiar-bancar, administrația publică, educație, cercetare, sănătate și e-sănătate, având competențe pentru a soluționa probleme profesionale complexe în următoarele arii de activitate: proiectare și dezvoltare software, management TI, cercetare și dezvoltare.

Caracteristicile-cheie ale programului de studii 0613.5 Informatică aplicată, sunt:

Forma de organizare: învățământ cu frecvență (ÎF) și învățământ cu frecvență redusă (ÎFR);

Durata studiilor: 3 ani la învățământ cu frecvență

Credite de studii: 180 credite ECTS

Limba de studiu: română / rusă

La studiile de licență la programul dat se pot înscrie: deținătorii diplomelor de bacalaureat sau a unui act echivalent de studii, diplomelor de colegiu, diplomelor de studii superioare. Absolvenții programului de studii 0613.5 Informatică Aplicată se certifică prin: Diploma de licență la specialitatea Informatică Aplicată cu acordarea titlului de licențiat în informatică.

Образовательная программа 0613.5 Прикладная информатика уровня лиценциата (цикл I) соответствует 6 уровню Национальной рамки квалификаций (НРК) и входит в фундаментальную область науки, культуры и техники – 0613 «Разработка программных продуктов и приложений», а также в общую область обучения 061 – Информационные и коммуникационные технологии. Программа разработана в соответствии Номенклатурой областей профессиональной подготовки и специальностей в высшем образовании, утвержденной Постановлением Правительства № 412 от 12.06.2024; Типовой структурой программ высшего образования: лиценциата (цикл I), магистратуры (цикл II) и интегрированных программ, утверждённой Приказом Министра образования и исследований № 510 от 07.04.2025; Кодексом об образовании Республики Молдова № 152 от 17 июля 2014 года.

Программа 0613.5 Прикладная информатика направлена на подготовку специалистов с высшим образованием уровня лиценциата, способных решать сложные профессиональные задачи в области информационных технологий. Выпускник программы — лиценциат в области информатики — обладает квалификацией, позволяющей ему работать в различных экономических и социальных секторах, включая: ИТ-индустрию, разработку программного обеспечения, финансово-банковский сектор, государственное управление, сферу образования и научных исследований, здравоохранение и электронное здравоохранение (e-Health). Ключевые профессиональные компетенции выпускника охватывают следующие направления: проектирование и разработка программного обеспечения, управление информационными технологиями (ИТ), исследовательская и инновационная деятельность.

Ключевые характеристики образовательной программы 0613.5 Прикладная информатика:

Форма обучения: очная (ÎF) и заочная (ÎFR);

Продолжительность обучения: 3 года (очная форма);

Объём учебных кредитов: 180 кредитов ECTS;

Язык обучения: румынский / русский.

К обучению по программе бакалавриата могут быть допущены: обладатели диплома бакалавра, либо иного эквивалентного документа об образовании, диплома колледжа или диплома о высшем образовании. Выпускники образовательной программы 0613.5 Прикладная информатика получают: диплом бакалавра по специальности «Прикладная информатика» с присвоением квалификации бакалавра в области информатики.

2. Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiunii universității / Цели образовательной программы, включая соответствие миссии университета

În conformitate cu misiunea și obiectivele strategice ale Academiei de Studii Economice din Moldova (ASEM), așa cum sunt stipulate în Carta ASEM, Statutul ASEM, Planul strategic de dezvoltare al ASEM, Strategia de cercetare a ASEM, Strategia de internaționalizare a ASEM, precum și în alte acte normative naționale, programul de studii 0613.1 *Informatică Aplicată* este conceput pentru a oferi cunoștințe avansate și temeinice în domeniul tehnologiilor informaționale, cu aplicabilitate în economie și management. Acest program urmărește formarea specialiștilor capabili să dezvolte, implementeze și administreze sisteme informatice, să analizeze și să optimizeze procesele de afaceri cu ajutorul instrumentelor IT moderne, contribuind astfel la digitalizarea economiei și sporirea competitivității organizațiilor.

Scopul principal al programului de studii de licență 0613.5 Informatică Aplicată constă în formarea specialiștilor cu competențe avansate în dezvoltarea de produse software, proiectarea și administrarea sistemelor informatice, capabili să integreze tehnologii moderne precum inteligența artificială, analiza datelor și securitatea cibernetică, în vederea soluționării problemelor complexe din diverse domenii economice și tehnologice.

Programul de studii 0613.5 *Informatică Aplicată* sprijină realizarea unei formări centrate pe student, contribuind la dezvoltarea profesională și personală a absolvenților, capabili să răspundă exigențelor pieței muncii naționale și internaționale.

Curriculumul este conceput în conformitate cu tendințele globale în domeniul TIC, incluzând discipline precum programarea avansată, inteligența artificială, analiza datelor, securitatea informațională și dezvoltarea de aplicații pentru web și dispozitive mobile. Procesul educațional este fundamentat pe conceptul de „învățare prin acțiune”, valorificând metode didactice moderne și tehnologii digitale de predare.

Pentru a asigura implementarea eficientă a acestei oferte educaționale, în cadrul ASEM este creat un mediu educațional adecvat, calitativ și productiv, centrat pe nevoile și interesele studentului. Acest mediu educațional se bazează pe următoarele principii fundamentale:

- *crearea unui mediu de învățare autentic*, care să reflecte mediul de afaceri real și să fie în concordanță cu interesele și aspirațiile individuale ale studenților, facilitând astfel realizarea obiectivelor educaționale: însușirea cunoștințelor, dezvoltarea deprinderilor și formarea competențelor personale și profesionale;
- *îmbinarea aspectelor teoretice cu dezvoltarea abilităților practice*, având ca punct de plecare realitățile activităților din domeniul financiar-bancar;
- *adoptarea conceptului educațional „învățare prin acțiune”*, menit să dezvolte competențe practice și abilități de aplicare concretă a cunoștințelor dobândite;
- *valorificarea tehnicilor moderne de instruire*, cu accent pe metode inovatoare și strategii educaționale ce stimulează creativitatea și gândirea critică.

Prin această abordare integrată și centrată pe student, programul de studii 0613.5 *Informatică Aplicată* urmărește formarea unor specialiști capabili să contribuie activ la dezvoltarea și digitalizarea proceselor informatice și să răspundă eficient provocărilor tehnologice și economice contemporane.

Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale în domeniu.

Planul de învățământ aferent programului de studii 0613.5 *Informatică Aplicată* este elaborat în conformitate cu recomandările Clasificării Internaționale Standard a Educației (ISCED-F 2013), adoptate de Comisia Europeană, precum și cu Standardele și liniile directoare pentru asigurarea calității în Spațiul European al Învățământului Superior (ESG, 2015). Acest plan de învățământ integrează componentele esențiale ale

procesului educațional, și anume: dimensiunea temporală, formativă, de acumulare și de evaluare, conform prevederilor incluse în Planul-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrat, aprobat prin Ordinul MEC nr. 510 din 07.04.2025.

Necesitățile societății contemporane în ceea ce privește formarea specialiștilor în domeniul tehnologiilor informaționale aplicate derivă din actualele priorități strategice de digitalizare și transformare tehnologică a economiei Republicii Moldova. În acest context, specialistul în informatică aplicată este chemat să joace un rol esențial în proiectarea, dezvoltarea și implementarea soluțiilor software inovatoare, contribuind la eficientizarea proceselor din diverse sectoare economice și sociale. Pentru a răspunde acestor cerințe, specialistul trebuie să dețină un set complex de competențe – cognitive, tehnice, funcționale, personale și etice – indispensabile pentru integrarea și evoluția sa profesională într-un mediu digitalizat, dinamic și competitiv.

В соответствии с миссией и стратегическими целями Академии экономических исследований Молдовы (АЭМ), изложенными в Уставе АЭМ, Статуте АЭМ, Стратегическом плане развития АЭМ, Стратегии научных исследований АЭМ, Стратегии интернационализации АЭМ, а также других национальных нормативных актах, образовательная программа 0613.5 Прикладная информатика разработана для предоставления углубленных и фундаментальных знаний в области информационных технологий с применением в экономике и управлении.

Цель программы — подготовка специалистов, способных разрабатывать, внедрять и администрировать информационные системы, анализировать и оптимизировать бизнес-процессы с использованием современных ИТ-инструментов, способствуя тем самым цифровизации экономики и повышению конкурентоспособности организаций.

Основная цель программы бакалавриата 0613.5 Прикладная информатика заключается в подготовке специалистов с продвинутыми компетенциями в разработке программного обеспечения, проектировании и администрировании информационных систем, способных интегрировать современные технологии, такие как искусственный интеллект, анализ данных и кибербезопасность, для решения сложных задач в различных экономических и технологических сферах.

Программа обучения 0613.5 Прикладная информатика поддерживает реализацию обучения, ориентированного на студента, способствуя профессиональному и личностному развитию выпускников, способных удовлетворить требования национального и международного рынка труда.

Учебный план разработан в соответствии с глобальными тенденциями в области ИКТ и включает дисциплины, такие как продвинутое программирование, искусственный интеллект, анализ данных, информационная безопасность и разработка приложений для веба и мобильных устройств. Образовательный процесс основан на концепции «обучения через действие», используя современные методы преподавания и цифровые образовательные технологии.

Для обеспечения эффективной реализации данной образовательной программы в АЭМ создана соответствующая образовательная среда, качественная и продуктивная, ориентированная на потребности и интересы студентов. Эта образовательная среда основывается на следующих фундаментальных принципах:

- создание аутентичной учебной среды, отражающей реальную бизнес-среду и соответствующей интересам и индивидуальным стремлениям студентов, способствуя достижению образовательных целей: освоению знаний, развитию навыков и формированию личных и профессиональных компетенций;
- сочетание теоретических аспектов с развитием практических навыков, исходя из реалий деятельности в финансово-банковской сфере;
- принятие образовательной концепции «обучения через действие», направленной на развитие практических компетенций и навыков конкретного применения полученных знаний;
- использование современных методов обучения с акцентом на инновационные методы и образовательные стратегии, стимулирующие креативность и критическое мышление.

Благодаря такому интегрированному и ориентированному на студента подходу, программа обучения 0613.5 Прикладная информатика стремится подготовить специалистов, способных

активно участвовать в развитии и цифровизации информационных процессов и эффективно реагировать на современные технологические и экономические вызовы.

Соответствие программы обучения и содержания учебного плана международным тенденциям в данной области.

Учебный план программы 0613.5 Прикладная информатика разработан в соответствии с рекомендациями Международной стандартной классификации образования (ISCED-F 2013), принятыми Европейской комиссией, а также со Стандартами и руководящими принципами обеспечения качества в Европейском пространстве высшего образования (ESG, 2015). Этот учебный план интегрирует основные компоненты образовательного процесса, а именно: временное измерение, формативное, накопительное и оценочное, в соответствии с положениями Типового плана для высшего образования бакалавриата (цикл I), магистратуры (цикл II) и интегрированных программ, утвержденного Приказом Министерства образования и исследований № 510 от 07.04.2025.

Потребности современного общества в подготовке специалистов в области прикладных информационных технологий вытекают из текущих стратегических приоритетов цифровизации и технологической трансформации экономики Республики Молдова. В этом контексте специалист по прикладной информатике призван играть ключевую роль в проектировании, разработке и внедрении инновационных программных решений, способствуя повышению эффективности процессов в различных экономических и социальных секторах. Для удовлетворения этих требований специалист должен обладать комплексом компетенций — когнитивных, технических, функциональных, личностных и этических — необходимых для интеграции и профессионального развития в цифровой, динамичной и конкурентной среде.

3. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social / Оценка ожиданий экономического и социального сектора

Pentru ca programul de studii 0613.5 Informatică aplicată să asigure acumularea de cunoștințe, abilități și competențe în corespundere cu cerințele ocupaționale ale pieței muncii, este realizată o evaluare periodică a așteptărilor sectorului economic și social.

Evaluare ce se bazează pe consultarea continuă a angajatorilor din industria IT, a specialiștilor în domeniu, a absolvenților și a studenților. Recomandările acestora sunt analizate și valorificate în procesul de modernizare a programului, revizuirea planului de învățământ și perfecționarea curriculumului universitar.

În paralel, sunt utilizate instrumente de evaluare a cerințelor pieței muncii, precum: analiza fișelor de post din instituții potențial angajatoare, sondaje de opinie, focus grupuri și chestionare aplicate reprezentanților sectorului economic, absolvenților și studenților.

Modificările în planul de învățământ sunt avizate de experți din domeniul TIC, iar ghidurile metodice privind desfășurarea stagiilor de practică și elaborarea Tezei de licență sunt supuse consultării cu instituțiile-gazdă. Rezultatele acestor procese asigură alinierea programului la cerințele Cadrului Național și European al Calificărilor și la tendințele actuale ale pieței muncii.

Для обеспечения того, чтобы учебная программа 0613.5 Прикладная информатика обеспечивала освоение знаний, умений и компетенций в соответствии с профессиональными требованиями рынка труда, осуществляется периодическая оценка ожиданий экономического и социального сектора.

Эта оценка основывается на постоянных консультациях с работодателями в IT-отрасли, отраслевыми специалистами, выпускниками и студентами. Их рекомендации анализируются и используются в процессе модернизации программы, пересмотра учебного плана и совершенствования университетского учебного содержания.

Параллельно применяются инструменты оценки требований рынка труда, такие как: анализ должностных инструкций в потенциальных организациях-работодателях, опросы общественного мнения, фокус-группы и анкетирование представителей экономического сектора, выпускников и студентов.

Изменения в учебном плане согласовываются с экспертами в области ИКТ, а методические рекомендации по организации производственной практики и подготовке выпускной квалификационной работы обсуждаются с учреждениями-партнерами. Результаты этих процессов обеспечивают соответствие программы требованиям Национальной и Европейской рамок квалификаций, а также актуальным тенденциям на рынке труда.

4. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii / Консультации с партнерами при разработке образовательной программы

La elaborarea programului de studii 0613.5 *Informatică aplicată*, în cadrul ciclului I, licență, procesul de consultare a fost realizat atât în format scris, prin completarea chestionarelor de evaluare a competențelor practice ale studenților (în cadrul stagiilor de practică și al examenului de licență), cât și în format participativ, prin întâlniri directe și sesiuni de feedback cu actorii relevanți.

Consultarea a implicat:

- angajatorii din domeniul IT, care au oferit recomandări privind competențele necesare pe piața muncii;
- cadrele didactice și absolvenții, care au contribuit la adaptarea conținuturilor curriculare și a metodelor de predare;
- studenții, care au oferit feedback privind relevanța și aplicabilitatea disciplinelor și a activităților educaționale;
- partenerii economici și instituțiile-gazdă, prin organizarea de mese rotunde, sondaje și sesiuni de colaborare directă.

Pe baza rezultatelor obținute din aceste activități, s-au realizat analize comparative cu Planurile de studii ale unor universități din țară și din străinătate (România, Bulgaria) și s-au evaluat nevoile specifice ale pieței muncii. Recomandările și sugestiile primite au fost luate în considerare în procesul de modernizare a planului de învățământ, adaptându-se astfel la cerințele Cadrului Național și European al Calificărilor și la tendințele emergente din domeniul tehnologiilor informației și comunicațiilor.

При разработке учебной программы 0613.5 Прикладная информатика (цикл I, бакалавриат), консультационный процесс был реализован как в письменной форме — через заполнение анкет для оценки практических компетенций студентов (в рамках производственной практики и государственного экзамена), так и в формате прямого участия — посредством встреч и сессий обратной связи с ключевыми заинтересованными сторонами.

Консультации охватывали следующие категории участников:

- работодатели в IT-сфере, предоставившие рекомендации относительно необходимых компетенций на рынке труда;
- преподаватели и выпускники, участвовавшие в адаптации учебного содержания и методов преподавания;
- студенты, выразившие мнение о степени актуальности и практической применимости учебных дисциплин и образовательной деятельности;
- экономические партнёры и учреждения-базы практики, принявшие участие в круглых столах, опросах и совместных рабочих сессиях.

На основе полученных результатов были проведены сравнительные анализы с учебными планами университетов из страны и из-за рубежа (Румынии, Болгарии), а также оценены специфические потребности рынка труда. Полученные рекомендации и предложения были учтены при модернизации учебного плана, что позволило привести его в соответствие с Национальной и Европейской рамками квалификаций, а также с новейшими тенденциями в области информационно-коммуникационных технологий.

5. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă / Актуальность образовательной программы для рынка труда

Relevanța prezentului program de studii rezultă din obiectivele stabilite în strategiile naționale. Strategia națională de dezvoltare "Moldova 2030", Conceptul Strategiei de dezvoltare a educației „Educație 2030” și în strategiile instituționale: Planul strategic de dezvoltare al ASEM, Strategia de internaționalizare a ASEM, care etalează imperativitatea forței de muncă calificată, cu studii superioare de licență în general, dar și în domeniul 0613.5 Informatică Aplicată.

Persoana profesională care stăpânește calificarea Informatică/Informatică Aplicată și are nivelul de calificare 6, conform cadrului CNCRM sau nivelul 3 e-CF, conform standardului SMSN 16234-1:2016, participă la activități de proiectare și dezvoltare a aplicațiilor, la integrarea componentelor, testarea și implementarea aplicațiilor: selectează opțiunile tehnice adecvate pentru proiectarea aplicațiilor; acționează creativ pentru a dezvolta aplicații și a selecta opțiunile tehnice adecvate; optimizează dezvoltarea, întreținerea și performanța aplicațiilor prin utilizarea modelelor de design și prin reutilizarea soluțiilor testate; integrează componente hardware, software sau subsisteme într-un sistem existent sau complet nou, elaborează și execută proceduri sistemice de testare pentru sistemele informatice sau cerințele de utilizare a clienților pentru a asigura respectarea specificațiilor de proiectare; efectuează intervențiile programate necesare implementării soluțiilor elaborate, inclusiv instalarea, modernizarea sau dezafectarea, în conformitate cu standardele generale de practică predefinite; elaborează documente care descriu produse, servicii, componente și aplicații pentru a stabili conformitatea cu cerințele documentației relevante, folosește cunoștințele de specialitate pentru identificarea defectăunilor și rezolvarea acestora cu cele mai mici întreruperi posibile.

De asemenea, definește și implementează activități de formare în domeniul TIC pentru a răspunde nevoilor și insuficienței de competențe profesionale din organizație.

Актуальность данной учебной программы вытекает из целей, установленных в национальных стратегиях. Национальная стратегия развития "Молдова 2030", Концепция Стратегии развития образования "Образование 2030" и институциональные стратегии: Стратегический план развития АСЭМ, Стратегия интернационализации АСЭМ, которые подчеркивают важность квалифицированной рабочей силы с высшим образованием в целом, а также в области 0613.5 Прикладная информатика.

Профессионал, обладающий квалификацией в области Информатики/Прикладной информатики и имеющий уровень квалификации 6, в соответствии с рамкой CNCRM или уровень 3 по стандарту e-CF (стандарт SMSN 16234-1:2016), участвует в разработке и создании приложений, интеграции компонентов, тестировании и внедрении приложений. Он выбирает технические опции, подходящие для разработки приложений, творчески разрабатывает приложения и выбирает необходимые технические решения; оптимизирует разработку, обслуживание и производительность приложений, используя модели проектирования и повторно применяя проверенные решения; интегрирует аппаратные и программные компоненты или подсистемы в существующую систему или создает совершенно новую; разрабатывает и проводит процедуры системного тестирования для информационных систем или требований пользователей для обеспечения соответствия проектным спецификациям; проводит необходимые вмешательства для внедрения разработанных решений, включая установку, модернизацию или демонтаж, в соответствии с заранее установленными стандартами практики; разрабатывает документы, описывающие продукты, услуги, компоненты и приложения, чтобы установить их соответствие требованиям соответствующей документации, использует специальные знания для выявления дефектов и их устранения с минимальными перерывами.

Также он определяет и реализует учебную деятельность в области ИКТ, чтобы удовлетворить потребности и устранить дефицит профессиональных компетенций в организации.

6. Posibilitățile de angajare a absolvenților / Возможности трудоустройства выпускников

Absolvenții programului de studii 0613.5 Informatică Aplicată își pot valorifica abilitățile dobândite în cadrul studiilor la toate nivelurile de dezvoltare ale societății și economiei digitale din Republica Moldova.

Programul este corelat cu Clasificatorul Ocupațiilor din Republica Moldova (CORM) și cu standardele europene ESCO, fiind orientat spre pregătirea specialiștilor pentru următoarele funcții ocupaționale:

Выпускники учебной программы 0613.5 Прикладная информатика могут использовать приобретенные навыки на всех уровнях развития общества и цифровой экономики Республики Молдова.

Программа связана с Классификатором профессий Республики Молдова (CORM) и с европейскими стандартами **ESCO**, ориентирована на подготовку специалистов для следующих профессиональных функций:

Programul de studii <i>Образовательная программа</i>	Оcupații tipice CORM (006-2021) <i>Типичные профессии по Классификатору профессий Республики Молдова (CORM) (006-2021)</i>	Оcupații tipice conform ESCO 08 <i>Типичные профессии по ESCO 08</i>
Informatică aplicată <i>Прикладная информатика</i>	251112 Consultant/consultantă integrare sisteme informaționale / Консультант/Консультант по интеграции информационных систем 251114 Dezvoltator produse ale tehnologiei informației / Разработчик продуктов информационных технологий 251116 Informatician / informaticiană / Информатик 251119 Proiectant/proiectantă sisteme informaționale 251204 Dezvoltator software / Разработчик программного обеспечения 251206 Manager de produs în tehnologia informației / Менеджер продукта в области информационных технологий 251207 Programator / programatoare / Программист 251306 Dezvoltator web / Разработчик веб-сайтов 251307 Manager conținut web / Менеджер контента веб-сайта 251309 Programator / programatoare front-end / Программист front-end	2511.1 Informatician/ Informaticiană / Информатик 2511.13 Analist / analistă de sistem în domeniul TIC / Аналитик / аналитик систем в области ИКТ 2512.5 Programator interfața cu utilizatorul / Программист интерфейса с пользователем 2514.2 Dezvoltator de aplicații în domeniul TIC / Разработчик приложений в области ИКТ 2519.5 Manager asigurarea calității în domeniul TIC / Менеджер обеспечения качества в области ИКТ 2529.9 Inginer tehnologii semantice / Инженер семантических технологий

7. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii / Доступ к обучению для обладателей дипломов, полученных по завершению данной образовательной программы

Competențele, cunoștințele și deprinderile dobândite în cadrul programului de studii de licență (ciclul I, nivelul 6 ISCED) pot fi aprofundate prin continuarea studiilor la programe de master (ciclul II, nivelul 7 ISCED), în același domeniu general de studii – Tehnologii ale informației și comunicațiilor, sau în alte domenii compatibile, în baza acumulării minimului curricular necesar.

Conform prevederilor art. 90 alin. (6) din Codul educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17.07.2014, admiterea la studiile de master se realizează după acumularea a cel puțin 300 de credite de studii

în total (ciclul I + ciclul II), contribuind astfel la asigurarea formării profesionale continue a absolvenților, în concordanță cu cerințele pieței muncii și ale societății.

Компетенции, знания и навыки, приобретённые в рамках программы обучения бакалавриата (цикл I, уровень 6 ISCED), могут быть углублены путём продолжения обучения в магистратуре (цикл II, уровень 7 ISCED) — как в той же общей области «Информационные и коммуникационные технологии», так и в совместимых направлениях, при условии накопления необходимого минимального учебного содержания.

В соответствии с положениями статьи 90, пункта (6) Кодекса об образовании Республики Молдова №152 от 17.07.2014, приём в магистратуру осуществляется после накопления как минимум 300 учебных кредитов (цикл I + цикл II), способствуя тем самым обеспечению непрерывного профессионального развития выпускников в соответствии с требованиями рынка труда и общества.

8. Lista competențelor și a rezultatelor învățării aferente programului de studii / *Перечень компетенций и результатов обучения, соответствующих учебной программе*

Programul de studii 0613.5 *Informatica Aplicată* are ca obiectiv formarea unui specialist cu competențe generale și specifice solide, capabil să se adapteze dinamicilor pieței muncii din domeniul tehnologiilor informaționale și comunicațiilor.

Программа учебной подготовки 0613.5 «Прикладная информатика» нацелена на формирование специалиста с прочными общими и профессиональными компетенциями, способного адаптироваться к динамике рынка труда в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Lista competențelor și a rezultatelor învățării / **Список компетенций и результатов обучения**

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT) ТРАНСВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ТК)	CT1. Gestionarea timpului și autodisciplină / ТК1. Управление временем и самодисциплина CT2. Luarea deciziilor și leadership / ТК2. Принятие решений и лидерство CT3. Demonstrarea integrității, eticii și transparenței / ТК3. Проявление честности, этики и прозрачности CT4. Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței / ТК4. Проявление гибкости, адаптивности и устойчивости CT5. Empatizarea și inteligența emoțională / ТК5. Эмпатия и эмоциональный интеллект CT6. Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea / ТК6. Эффективная коммуникация, командная работа и сотрудничество CT7. Orientarea spre învățare / ТК7. Ориентация на обучение CT8. Gestionarea informației / ТК8. Управление информацией
COMPETENȚE GENERALE (sectoriale/transsectoriale) (CG) ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (отраслевые /межотраслевые) (ОПК)	CG1. Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale / ОПК1. Использование в профессиональной деятельности концепций, теорий и методов фундаментальных наук CG2. Operarea cu concepte de bază din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor / ОПК2. Оперирование базовыми концепциями в области информатики, информационных и коммуникационных технологий

	CG3. Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității în context economic și managerial / ОПК3. Применение знаний в области законодательства, экономики, маркетинга, бизнеса и обеспечения качества в экономическом и управленческом контексте CG4. Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM și protecției mediului / ОПК4. Обеспечение соблюдения нормативной базы в области охраны труда и охраны окружающей среды
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (КП)	CP1. Rezolvarea problemelor din știința datelor utilizând metode de analiză matematică, statistică și probabilitate / ПК1. Решение задач в области науки о данных с использованием методов математического анализа, статистики и теории вероятностей CP2. Dezvoltarea componentelor software pentru sistemele de analiză a datelor / ПК2. Разработка программных компонентов для систем анализа данных CP3. Utilizarea instrumentelor specializate pentru modelarea, validarea, implementarea și mentenanța sistemelor de analiză a datelor / ПК3. Использование специализированных инструментов для моделирования, валидации, внедрения и сопровождения систем анализа данных CP4. Aplicarea metodelor și tehnicilor inovative pentru optimizarea, actualizarea și scalarea sistemelor de analiză a datelor / ПК4. Применение инновационных методов и технологий для оптимизации, обновления и масштабирования систем анализа данных

REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII / РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

Finalitățile se vor realiza prin valorificarea conținutului unităților de curs, dar și prin utilizarea adecvată a activităților de predare - învățare - cercetare – evaluare / Цели будут достигнуты через использование содержания учебных блоков, а также через надлежащее применение учебно-образовательной и исследовательской деятельности и оценивания.

La finalizarea studiilor absolventul poate / По завершении обучения выпускник может:

1. utiliza concepte matematice, statistice și logice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor în domeniul proiectării și administrării sistemelor informaționale / использовать математические, статистические и логические концепции для формулирования, объяснения и обоснования проблем и решений в области проектирования и управления информационными системами;
2. proiecta sisteme informaționale, aplicând tehnici, principii și metode din științele fundamentale specifice domeniului / проектировать информационные системы, применяя методы, принципы и подходы из фундаментальных наук, специфичных для данной области;
3. aplica conceptele din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor pentru proiectarea și administrarea sistemelor informaționale / применять концепции из информатики, информационных технологий и коммуникаций для проектирования и управления информационными системами;
4. dezvolta sisteme informaționale folosind cunoștințe referitoare la limbaje, medii și tehnologii de programare și instrumente de proiectare / разрабатывать информационные системы,

- используя знания о языках программирования, средах и технологиях программирования, а также инструментах проектирования;
5. integra cunoștințe de legislație, economie și marketing și asigurare a calității în procesele de proiectare și administrare a sistemelor informaționale, garantând conformitatea cu reglementările în vigoare / интегрировать знания в области законодательства, экономики, маркетинга и обеспечения качества в процессах проектирования и управления информационными системами, гарантируя соблюдение действующих норм и стандартов;
 6. aplica principii economice, concepte de marketing și cunoștințe manageriale pentru evaluarea, optimizarea și promovarea proiectelor din domeniu / применять экономические принципы, маркетинговые концепции и управленческие знания для оценки, оптимизации и продвижения проектов в данной области;
 7. aplica prevederile legale pentru asigurarea securității și sănătății în muncă, precum și pentru protecția mediului, evaluând riscurile și implementând măsuri preventive în activitățile profesionale / применять законодательные положения для обеспечения безопасности труда и охраны окружающей среды, а также для оценки рисков и внедрения превентивных мер в профессиональной деятельности;
 8. asigura monitorizarea și respectarea standardelor de securitate și sănătate în muncă, garantând conformitatea acestora în cadrul locului de muncă / обеспечивать мониторинг и соблюдение стандартов безопасности и охраны труда, гарантируя их соответствие требованиям на рабочем месте;
 9. aplica concepte și metode din științele fundamentale pentru identificarea, formularea și argumentarea soluțiilor în dezvoltarea produselor software / применять концепции и методы из фундаментальных наук для выявления, формулирования и обоснования решений при разработке программных продуктов;
 10. descrie părțile componente ale sistemului informatic luând în considerare cerințele funcționale și non-funcționale / описывать компоненты информационной системы с учетом функциональных и нефункциональных требований;
 11. dezvolta sisteme informatice prin aplicarea metodologiilor specifice prin implementarea algoritmilor și utilizarea tehnicilor de programare adecvate domeniului de activitate / разрабатывать информационные системы, применяя специфические методологии, реализуя алгоритмы и используя соответствующие методы программирования в выбранной области;
 12. integra componente informatice prin selectarea, adaptarea și interconectarea acestora, asigurând funcționalitatea, performanța și interoperabilitatea sistemului / интегрировать информационные компоненты, выбирая, адаптируя и соединяя их, обеспечивая функциональность, производительность и совместимость системы;
 13. implementa sisteme informatice prin testarea sistemului, configurarea infrastructurii software și realizarea prototipizării / внедрять информационные системы, тестируя систему, настраивая программную инфраструктуру и создавая прототипы;
 14. evalua performanțele sistemului informatic prin simularea scenariilor de utilizare, detectarea și depanarea erorilor, precum și automatizarea proceselor de testare / оценивать производительность информационной системы, моделируя сценарии использования, выявляя и устраняя ошибки, а также автоматизируя процессы тестирования;
 15. gestiona mentenanța sistemelor informatice prin analiza înregistrărilor din sistem, actualizarea software-ului și corectarea erorilor / управлять техническим обслуживанием информационных систем, анализируя записи системы, обновляя программное обеспечение и исправляя ошибки;
 16. optimiza procesele de mentenanță prin interacțiunea cu utilizatorii pentru colectarea feedback-ului, documentarea modificărilor și testarea noilor versiuni ale aplicației / оптимизировать

процессы обслуживания через взаимодействие с пользователями, сбор отзывов, документирование изменений и тестирование новых версий приложений.