



European Training Foundation

EUROPEAN TRAINING FOUNDATION

НАЦИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ



Анатолий Гармаш, ЕФО, 2023 год

Anatolii.Garmash@etf.europa.eu

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИКАЦИЙ

Проект Закона «О профессиональных квалификациях»

Статья 5.

1. Цифровая платформа **Национальной системы квалификаций** – информационная система, содержащая:

- 1) *базу данных*, шаблоны и макеты по вопросам Национальной системы квалификаций;
- 2) национальную и отраслевые **рамки квалификаций**;
- 3) национальный **классификатор занятий**;
- 4) утвержденные **профессиональные стандарты**;
- 5) **реестр профессий**;
- 6) **перечень отраслевых советов** по профессиональным квалификациям;
- 7) **перечень центров признания**;
- 8) **базу данных о физических лицах**, прошедших процедуру признания профессиональных квалификаций, сформированных в соответствии с Законом Республики Казахстан «О персональных данных и их защите»;
- 9) **реестр выданных документов** о признании профессиональных квалификаций;
- 10) инструменты для организации и проведения процедуры признания профессиональных квалификаций в режиме онлайн;
- 11) иную информацию, не противоречащую законодательству Республики Казахстан.

Как представить информацию о квалификациях?

НАЦИОНАЛЬНАЯ БАЗА ДАННЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ

Информация о квалификациях как общественное благо

Документ о квалификации (профессиональной либо образовательной)

- Наименование квалификации (наименование профессии? Компетенции? Специальности, программы обучения?)
- Тип квалификации (образовательная - ВО, техническое и профессиональное образование, профессиональная квалификация)
- Результаты обучения (что знаю и умею делать)
- Путь получения квалификации (очное обучение, дистанционное, признание путем оценивания...)
- Уровень (НРК)
- Возможности трудоустройства
- Соответствие классификациям (классификатор занятий, классификатор специальностей, классификатор направлений подготовки)
- Орган выдачи
-

Орган выдачи

- Учебное заведение, центр признания квалификаций
- Аккредитация (признание)
- Программы подготовки (при наличии)
-

Программа подготовки

- Срок обучения (кредиты)
-

Какие данные о квалификациях публиковать?

Принципы

- Открытость
- Ориентированность на пользователя
- Интероперабельность
- Портативность и доступность данных

ELM: Европейская модель обучения

Информационная модель: определения и стандарты

- [Рекомендация Европейской рамки квалификаций](#), [европейское приложение к диплому](#), [рекомендация Европасс](#), [рекомендация по микросертификатам](#)
- Элементы данных для публикации информации о квалификациях [EQF Annex VI](#) и о [микросертификатах](#) (обязательные, факультативные)

ANNEX I

European standard elements to describe a micro-credential

This annex includes a list of common European standard elements to describe micro-credentials resource to support implementation ⁽¹⁾.

Mandatory elements:	
	Identification of the learner
	Title of the micro-credential
	Country(ies)/Region(s) of the issuer
	Awarding body(ies)
	Date of issuing
	Learning outcomes
	Notional workload needed to achieve the learning outcomes (in ECTS credits, where possible)
	Level (and cycle, if applicable) of the learning experience leading to the micro-credential (EQF, QF-EHEA), if applicable
	Type of assessment
	Form of participation in the learning activity
	Type of quality assurance used to underpin the micro-credential
Optional elements, where relevant (non-exhaustive list)	
	Prerequisites needed to enrol in the learning activity
	Supervision and identity verification during assessment (unsupervised with no identity verification, supervised with no identity verification, supervised

ANNEX VI

Elements for data fields for the electronic publication of information on qualifications with an EQF level

DATA			Required/Optional
Title of the qualification			Required
Field ^(*)			Required
Country/Region (code)			Required
EQF Level			Required
Description of the qualification ^(**)	Either	Knowledge	Required
		Skills	Required
		Responsibility and autonomy	Required
	Or	Open text field describing what the learner is expected to know, understand and able to do	Required
Awarding body or competent authority ^(**)			Required

ELM: Европейская модель обучения

Концептуальная модель



A Basic Ontology of Concepts

1 СПЕЦИФИКАЦИИ

Определяют результаты обучения, умения и как они могут быть оценены

Примеры включают: профессиональные профили, рамки компетенций, программа подготовки, классификации умений

1

2 ВОЗМОЖНОСТИ

Описывают возможности обучения, которые предлагает организация для достижения результатов обучения (подтверждаемых оцениванием)

Примеры включают: курсы, возможности обучения на рабочем месте, другой опыт обучения

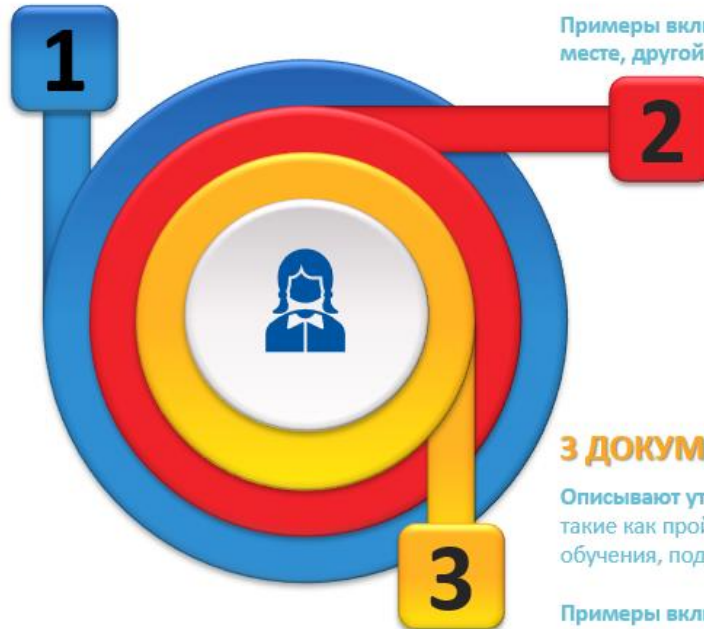
2

3 ДОКУМЕНТЫ

Описывают утверждения касательно достижений лица, такие как пройденные программы обучения, результаты обучения, подтвержденные оцениванием

Примеры включают свидетельства, степени, приложение к диплому, рекомендательное письмо

3



МОДЕЛЬ ДАННЫХ

ELM: Европейская модель обучения

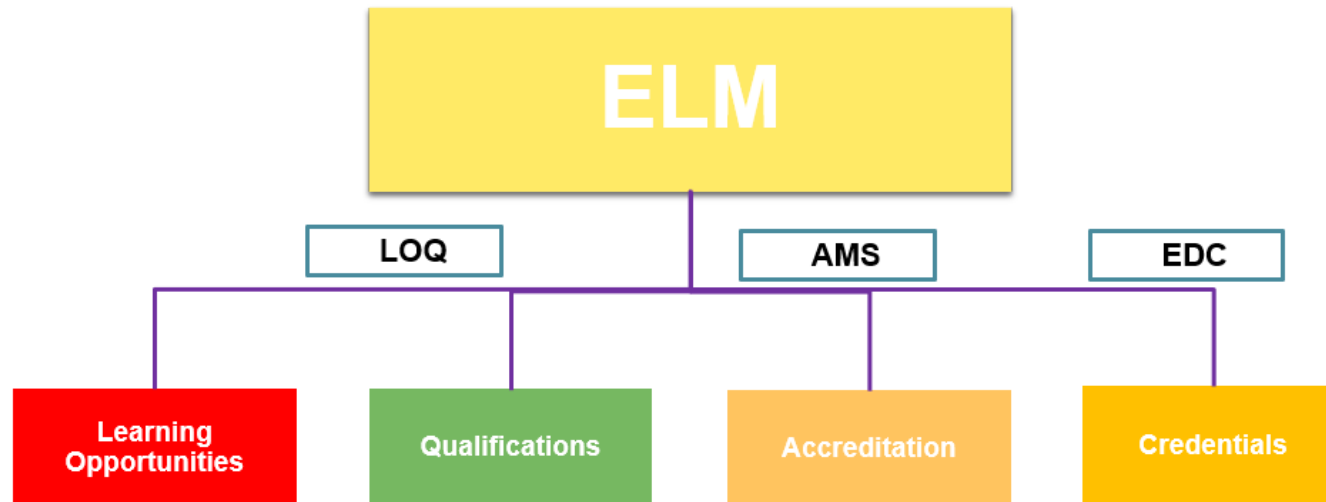
Как упорядочить информацию о квалификациях?

Архитектура модели



Европейская модель обучения (ELM)

- ELM позволяет взаимодействие «Возможности обучения», «Квалификации», «Аккредитация», «Документы»



МОДЕЛЬ ДАННЫХ

ELM: Европейская модель обучения

Как упорядочить информацию о квалификациях?

Классы и элементы

Квалификация

Спецификация процесса оценки и подтверждения, которая получается, когда компетентный орган определяет, что лицо достигло результатов обучения в соответствии с заданными стандартами. Квалификация является подклассом Спецификации достижений в обучении.

Property name	Card	Description
EQF level	1..1	The qualification level as specified by a European Qualification Framework. It should be provided using the EQF QDR List of qualification frameworks.
NQF level	1..*	The qualification level as specified by a National Qualification Framework. It is recommended to use the QDR List of qualification frameworks.
credit points	0..*	The credit points assigned to the qualification, following an educational credit system.
description	0..*	A free text description of the qualification. One value per language is permitted.
entry requirement	0..1	Specific entry requirement or prerequisite of individuals for which this qualification is designed to start this learning opportunity.
homepage	0..*	The homepage of the qualification.
learning outcome	1..*	An individual (expected) learning outcome of the qualification.
target group	0..*	A specific target group or category for which this qualification is designed. It should be provided using the EDC Controlled List of Target Groups.
thematic area	1..*	The thematic area according to the ISCED-F 2013 Classification. It should be provided using the ISCEDF controlled vocabulary.

Возможность обучения

Любой курс, образование или обучение, доступное для отдельных лиц в форме дневного обучения, онлайн или смешанного обучения в формальном или неформальном контексте. Возможность предоставляется в определенное время, как правило, с целью получения определенного документа про обучение, например, квалификации. Возможность обучения может, но не должна быть связана с квалификацией.

Property Name	Cardinality	Description
default language	1..1	The base language of the learning opportunity, to be considered authoritative.
fees	0..*	Information about the pricing of the course, including fees and scholarships/subsidies available.
grant	0..*	The grant related to the learning opportunity.
homepage	1..*	The homepage.
learning achievement specification	1..1	The learning achievement specification, including the curricula, of this learning opportunity.
learning schedule	0..1	The learning schedule. It should be provided using the EDC Controlled List of Learning Schedule Types.
location	0..*	The location where the learning opportunity was provided at.
mode	0..*	The mode of learning Opportunity. It should be provided using the EDC Controlled List of Modes Of Learning and Assessment.
provided by	1..*	The organisation providing or directing the learning opportunity. In the case of, e.g., joint qualifications, there may be several organisations directing the learning opportunity.
schedule information	0..1	Detailed information about the timetable or schedule. This may include weekly schedules (e.g., 'Every Monday, 4pm', but may also include the overall schedule for the course, (e.g., October: lectures, November: group-work, December: break, January: assessment).
temporal	0..1	The associated period of time shape.
title	1..*	The title of Learning Opportunity. One value per language is permitted.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР КВАЛИФИКАЦИЙ

Словения

Registr kvalifikacij SOK <https://www.nok.si/> -
квалификация описывается с использованием
элементов данных европейской модели обучения ELV

Diplomirani inženir laboratorijske biomedicine (un)/diplomirana inženirka laboratorijske biomedicine (un)

NAME OF QUALIFICATION	Diplomirani inženir laboratorijske biomedicine (un)/diplomirana inženirka laboratorijske biomedicine (un) <small>Add to comparison</small>
TRANSLATED TITLE (NO LEGAL STATUS)	Bachelor of Science of biomedical engineering
TYPE OF QUALIFICATION	Academic bachelor's degree
CATEGORY OF QUALIFICATION	Educational Qualification
TYPE OF EDUCATION	Academic bachelor's education
DURATION	3 years
CREDITS	180 credits
ADMISSION REQUIREMENTS	<ul style="list-style-type: none">• Matura or• vocational matura in any secondary school programme and an examination in one of the matura subjects: biology, chemistry, physics or biotechnology (the chosen subject may not be a subject in which the candidate has already been examined for the vocational matura) or• final examination (before 1 June 1995) for any four-year secondary school programme.
ISCED FIELD	Health and welfare
ISCED SUBFIELD	medical diagnostic and treatment technology
QUALIFICATION LEVEL	SQF 7 EQF 6 First level

^ Learning outcomes

A student is qualified to:

- analyse, critically evaluate and find solutions to specific laboratory problems that appear in various working environments;
- demonstrate autonomy in professional work and the analysis of professional problems;
- undertake individual professional work and research, work in a group and demonstrate the knowledge necessary for the communication and publication of results;
- demonstrate relevant knowledge for the understanding, introduction, application and evaluation of modern techniques and methods used in the professional and research spheres of laboratory medicine.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИЙ

ESCO: Европейская классификация умений/навыков, компетенций и занятий

Казахстан	Международные
Национальный классификатор занятий	Международная стандартная классификация занятий (МСКЗ)
Классификатор специальностей	Международная стандартная классификация образования (МСКО)
Профессиональные стандарты?	Европейская ESCO (на основе МСКЗ)

Find in the ESCO portal

Search ... ALL ESCO portal 10 Find

OCCUPATIONS SKILLS QUALIFICATIONS



The Current Landscape

ESCO 2020



Результаты обучения в цифровом документе о квалификации

Поля модели данных (элементы)

Learning Outcome Shape

A statement regarding what a learner knows, understands and is able to do on completion of a learning process, which are defined in terms of knowledge, skills and responsibility and autonomy.

- Target Class: `elm:LearningOutcome`

Property name	URI	Expected value	Card.	Description
identifier	<code>adms:identifier</code>	Identifier Shape	0..*	An alternative identifier of the learning outcome.
name	<code>dc:title</code>	sh:Literal	1..*	A legible, descriptive name for the learning outcome. Maximum cardinality of one per language.
type	<code>dc:type</code>	Code Shape	0..1	The learning outcome type.
reusability level	<code>elm:reusabilityLevel</code>	Code Shape	0..1	The reusability level.
related skill(s)	<code>elm:relatedSkill</code>	Code Shape	0..*	A link to a related skill or the level of a related skill on a skill framework (except ESCO).
related ESCO skill(s)	<code>elm:relatedESCOskill</code>	Code Shape	0..*	A link to an ESCO skill.

Credential Preview
Export
Upload another credential
Share
English

Ana Andromeda

University Great

Master of Science in Civil Engineering

Applied mathematics course

Applied mathematics Study visit

Concrete structures I course

Dynamics of structures and earthquake engineering course

Geotechnical engineering course

Stability of structures course

Postgraduate doctoral study

Civil engineer

Recognition for credit

Influenced by: Applied mathematics course, Applied mathematics Study visit, Concrete structures I course, Dynamics of structures and earthquake engineering course, Geotechnical engineering course, Stability of structures course

Entitles Owner to: Postgraduate doctoral study, Civil engineer, Recognition for credit

Sub-Achievements

Applied mathematics, Concrete structures I, Dynamics of structures and earthquake engineering, Geotechnical engineering, Stability of structures

Specification

Ach-Spec-ID-Scheme identifier: AchSpecID-72

Learning Outcomes:

LO1 related to applied mathematics

LOID-Scheme identifier: LOID-73a

To formulate equations of mathematical physics for engineering problems, and to solve them analytically or with numerical methods

Type: knowledge

Reusability Level: cross-sector skills and competences

Related ESCO Skills: use mathematical tools and equipment, execute analytical mathematical calculations, geodesy

Related Skills: applied mathematics, perform engineering calculations, construct earthquake resistant structures

LO2 related to applied mathematics

LO related to concrete structures I

LO related to dynamics of structures and earthquake engineering

LO related to geotechnical engineering

LO related to stability of structures

Language(s) of Instruction: English, Croatian, French

Volume of Learning: 1440 hours Maximum Duration: 21 months

Ach-Spec-ID-Scheme identifier: AchSpecID-72

LO1 related to applied mathematics

LOID-Scheme identifier: LOID-73a

To formulate equations of mathematical physics for engineering problems, and to solve them analytically or with numerical methods

Type: knowledge

Reusability Level: cross-sector skills and competences

Related ESCO Skills: use mathematical tools and equipment, execute analytical mathematical calculations, geodesy

Related Skills: applied mathematics, perform engineering calculations, construct earthquake resistant structures

LO2 related to applied mathematics

LO related to concrete structures I

LO related to dynamics of structures and earthquake engineering

LO related to geotechnical engineering

LO related to stability of structures

Language(s) of Instruction: English, Croatian, French

Volume of Learning: 1440 hours

Maximum Duration: 21 months

ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ БАЗ ДАННЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ

Лучший сервис для людей: интеграция информации про квалификации с другими приложениями

- Поиск возможностей обучения, возможностей признания квалификации, поиск работы, анализ спроса на квалификации на рынке труда, профессиональная ориентация

Использование персональной информации

- Онлайн платформы (EUROPASS): создание электронного портфолио и обмен информацией с другими пользователями
- Цифровые документы о квалификации (EDC)
- Интеграция в системы цифровой идентификации граждан

Инициативы на европейском уровне

- **Европасс: Home | Europass**
- **ESCO: Homepage (europa.eu)**
- **Европейская модель обучения** [Launch of the European Learning Model | Europass](#)
- **Сеть национальных баз данных по квалификациям – YouTube**

Примеры национальных реестров квалификаций

- **Словения** Registr kvalifikacij SOK <https://www.nok.si/>
- **Португалия** Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ) <http://www.catalogo.anqep.gov.pt/>
- **Эстония** Kutseregister <https://www.kutseregister.ee/>
- **Польша** Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji <http://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>
- **Франция** Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) https://www.francecompetences.fr/recherche_certificationprofessionnelle/