

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Филология факультеті

Шет тілдері кафедрасы

ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУ БАҒДАРЛАМАСЫ

IYA (p) 5202, ID 12512 коды

"Шетел тілі (Кәсіби)"

пәні бойынша

Білім деңгейі: магистратура

Білім беру бағдарламалары

7M06104 -Компьютер ғылымы

7M06303-Криптология

7M01502-Информатика

7M06302-Ақпараттық қауіпсіздік аудиті

7M06102-Ақпараттық жүйе

7M06301 - Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері

7M07113-Бизнес-аналитика және Big Data

7M06103 Компьютерлік инженерия

Курс-1

Семестр-2

Кредиттер саны- 5

1. ПӘННІҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ БАҒДАРЛАМАСЫ

Пәннің мақсаты: магистранттарда іскерлік және ғылыми салаларда қарым-қатынас жасауға және халықаралық зерттеу ұжымдарында ғылыми-зерттеу қызметін жүргізуге мүмкіндік беретін коммуникативтік құзыреттерді іске асыру үшін қажетті дағдыларды дамыту. Ауызша, жазбаша және электрондық коммуникация әдістері зерделенеді және шет тіліндегі кәсіби маңызы бар мәтіндер жасалады.

Пән бойынша оқытудан күтілетін нәтижелер:

1. **Тыңдалым.** Тыңдалған ақпараттың негізгі мағынасын немесе кейбір бөлшектерін тез немесе орташа сөйлеу қарқынымен түсінеді.
2. **Айтылым.** Күнделікті және кәсіби тақырыптар бойынша әңгімелесуге дайындықсыз қатысады. Мамандыққа байланысты бірқатар мәселелер бойынша өз көзқарасын баяндайды.
3. **Оқылым.** Мамандық бойынша шет тілінде ғылыми түпнұсқалық мәтіндердің негізгі мағынасын түсінеді.
4. **Жазылым.** Шет тілінде ғылыми мақалалар, әртүрлі эсселер түрлерін жазады, түйіндеме жасайды және басқа елдердің ғалым-әріптестерімен іскерлік хат алмасады.
5. Шет тілінде презентациялар мен жобалық жұмыстарды дайындайды.

Пән бойынша оқытылатын негізгі тақырыптар.

Модуль 1. Introduction to the subject

1. Algorithms & Data Structures
2. Machine Learning / AI
3. Computer Systems / Architecture
4. Networking & Security
5. Databases & Big Data
1. What Is Cryptology?
2. Symmetric Encryption
3. Public-Key Cryptography
4. Cryptographic Hash Functions
5. Cryptology in Everyday Life
1. Artificial Intelligence – Reinforcement Learning
2. Data Structures – Trees and Graphs
3. Operating Systems – Process Scheduling
4. Databases – Indexing and Query Optimization
5. Networking – TCP/IP Protocol Suite
1. The Role of Big Data in Modern Business Decision-Making
2. Predictive Analytics: Transforming Market Strategies
3. Data Visualization Techniques for Business Insights
4. Challenges of Data Quality and Governance in Big Data
5. Ethical Considerations in Business Analytics
1. Emerging Trends in Computer Architecture
2. Cloud Computing and Distributed Systems
3. Machine Learning Applications in Embedded Systems
4. Security Challenges in IoT Networks
5. Parallel Computing and High-Performance Systems
1. Fundamentals of Information Security Auditing
2. Risk Assessment Methodologies for Information Systems
3. Compliance Standards: ISO 27001 and Beyond
4. Vulnerability Management and Penetration Testing
5. The Role of Internal Auditors in Cybersecurity Governance

Module 2 Stages of the subject

1. Algorithms and Data Structures – Graph Traversal
2. Machine Learning – Introduction to Supervised Learning
3. Computer Systems – Multithreading
4. Networking – TCP vs UDP
5. Databases – NoSQL vs SQL
1. Principles of Modern Cryptology
2. Symmetric and Asymmetric Cryptosystems
3. Cryptographic Hash Functions and Digital Signatures

- Quantum Cryptography
- Foundations of Modern Cryptology
- Advanced Algorithms – Dynamic Programming
- Machine Learning – Convolutional Neural Networks
- Operating Systems – Virtual Memory
- Networking – Software-Defined Networking (SDN)
- Databases – Distributed Systems and CAP Theorem
- Big Data and Customer Experience Management

- Real-Time Analytics in Financial Services
- Data Mining Techniques in Retail Analytics
- Cloud-Based Business Intelligence Platforms
- Social Media Analytics for Brand Strategy

- Cyber Risk Management Frameworks
- Digital Forensics and Evidence Handling
- Insider Threat Detection Techniques
- Information Security Metrics and KPIs
- Blockchain for Secure Transactions

- Quantum Computing: Principles and Applications
- Advanced Microprocessor Design Techniques
- Edge Computing for Smart Devices
- AI-Driven Network Optimization
- FPGA vs GPU: Choosing the Right Hardware

Module 3 Definition of the subject

- Advanced Algorithms – Dynamic Programming
- Machine Learning – Convolutional Neural Networks
- Computer Systems – Virtualization and Containerization
- Networking – Software-Defined Networking (SDN)
- Databases – Distributed Transactions and CAP Theorem

- Symmetric vs Asymmetric Cryptographic Systems
- Cryptographic Hash Functions and Their Applications
- Post-Quantum Cryptography
- Cryptographic Hash Functions and Digital Signatures
- Cryptology in the Contemporary Digital Era

- Data-Driven Supply Chain Optimization
- Sentiment Analysis Using Natural Language Processing
- The Future of Artificial Intelligence in Business Analytics
- Big Data Security and Privacy Concerns
- Integrating IoT Data for Strategic Insights

- Software-Defined Networking in Modern Infrastructures
- Cyber-Physical Systems: Challenges and Opportunities
- Robotics and Autonomous Systems Engineering
- High-Speed Data Transfer Protocols
- Energy-Efficient Computing Architectures

- Cloud Security Auditing Best Practices
- Business Continuity and Disaster Recovery Planning
- Penetration Testing Tools and Methodologies
- GDPR Compliance and International Standards
- Emerging Threats in Cybersecurity and Risk Mitigation

Ұсынылған әдебиет көздерінің тізімі.

Әдебиеттер: Негізгі

- Rongmao Chen, Robert H. Deng, Moti Yung (ред.) — *Information Security and Cryptology: 21st International Conference, Inscrypt 2025*.
- Dusko Pavlovic & Peter-Michael Seidel — *Security Science (SecSci), Basic Concepts and Mathematical Foundations* (2025)
- Stuart J. Russell & Peter Norvig — *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4-е изд., 2020)
- Routledge (разные авторы) — *Computer Science Textbook Series* (выпуски 2025)
- Tiffany Timbers, Trevor Campbell, Melissa Lee — *Data Science: A First Introduction* (2024)
- Artificial Intelligence: A Textbook — *Charu C. Aggarwal* 2021.

1. J. K. Dougherty & Ilya Ilyankou — *Hands-On Data Visualization* (2021)
2. *Empire of AI: Dreams and Nightmares in Sam Altman's OpenAI* — Karen Hao 2025.
3. *Introduction to AI Safety, Ethics, and Society* — Dan Hendrycks 2024.

Интернет-көздері:

1. MOOC: Academic Writing: The Structure of a Research Paper. на платформе open.kaznu.kz.
2. <https://www.ebooks.com/en-us>
3. <http://dictionary.cambridge.org>
4. <http://www.ditext.com/russell/russell.html>
5. <http://www.fallacyfiles.org/taxonomy.html>

2. ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУ ТАПСЫРМАСЫН ОРЫНДАУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР: СТАНДАРТТЫ ЖАЗБАША ОФЛАЙН

2.1. Емтихан нысаны: Офлайн стандартты жазбаша. **Платформа:** Univer АЖ

2.2. Жазбаша емтиханның мақсаты: пәнді оқу кезінде меңгерілген оқу нәтижелерін, дағдылар мен құзыреттіліктерді көрсету, өз ойларын жазбаша түрде қисынды түрде жеткізе білу, өз көзқарасын дәлелді түрде дәлелдеу.

2.3. Тапсырманы орындаудан күтілетін нәтижелер:

Жазбаша емтиханның бір билеті оқытылған курс бойынша оқу нәтижелерін анықтайтын және төменде сипатталған критерийлер бойынша бағаланатын 3 сұрақтан тұрады:

1-ші сұрақ: 1-ші критерий. Мәтіннің мазмұндық сәйкестігі. 2-ші критерий. Мәтіннің стилистикалық сәйкестігі.

2-ші сұрақ: 3-ші критерий. Сұрақтар құрастырудағы грамматикалық аспектілер 4-ші критерий. Сұрақтың мәтін мазмұнына сәйкестігі.

3-ші сұрақ: 5-ші критерий. Мәтінді ұйымдастыру. 6-шы критерий. Эссе мазмұнын жазбаша сыни талдау және бағалау.

2.4. Емтихан өткізу рәсімі.

2.4.1. Стандартты жазбаша офлайн емтихан бекітілген кестеге сәйкес өткізіледі.

2.4.2. Кезекші оқытушы жазбаша офлайн емтихан басталардан алдын, 15 минут бұрын білім алушыларды жеке куәлік бойынша жеке басын тексеруді жүзеге асырады, білім алушыларды келу парақтарында көрсетілген орындарға отырғызады.

2.4.3. Егер бөгде адам жазбаша офлайн емтиханына келсе, кезекші оқытушы осы қағидаларды бұзғандығы туралы тиісті акт жасайды.

2.4.4. Кешігіп келген білім алушыларға емтиханға қатыстырылмайды.

2.4.5. Емтихан кезінде кезекші оқытушы білім алушылардың бекітілген нұсқаулыққа сәйкес мінез-құлық ережелерін сақтауын бақылауды жүзеге асырады.

2.4.6. Емтиханға бөлінген уақыт аяқталғаннан кейін (2 астрономиялық сағат) кезекші оқытушы:

1) емтихан жұмыстарын жинайды;

2) әр жұмысқа жауап парақтарындағы жұмыстарды жазудың аяқталу белгісін – Х әрпін қояды;

3) деканат маманына шифрлау үшін келу парақтарымен бірге жауап парақтарын ұсынады.

2.4.7. Шифрлау үшін жұмыстарды ұсыну кешіктірілген жағдайда деканат маманына тиісті кінәлі адамдарға акт жасалып, кейін жазаланады.

2.4.8. Емтиханда білім алушыларға өзімен бірге рұқсатсыз акпаратқа қол жеткізу үшін пайдаланылуы мүмкін қосалқы алдау парақтарын, ұялы телефондарды, смарт-сағаттарды және басқа да техникалық өзге де құралдарды алып жүруге және /немесе пайдалануға тыйым салынады. Басқа білім алушылармен және бөгде адамдармен сөйлесуге, жауаптарда ТАӘ және/немесе өзге де сәйкестендіру жазбаларын жазуға тыйым салынады.

2.4.9. Егер білім алушы емтиханға келіп, билет бойынша жауап беруден бас тартса, емтихан тапсыру бағасы "F" ретінде бағаланады.

2.4.10. Дәлелді себеп болмаған жағдайда емтиханға келмеу "F" бағасы ретінде бағаланады.

2.4.11. Білім алушы осы тармақтардың біреуін немесе бірнешеуін бұзған жағдайда емтихан жұмысының күшін жою актісі (бұдан әрі – Акт) толтырылады, пән үшін "F" ("қанағаттанарлықсыз") бағасы қойылады.

2.4.12. Емтиханда осы қағидаларды қайталап бұзғаны үшін білім алушы факультет кеңесінің Әдеп жөніндегі кеңесінің қарауына ұсынылады.

2.4.13. Пән бойынша қорытынды баға емтихан өткізілгеннен кейін 1 ай ішінде, білім алушылар қашықтықтан білім беру технологияларын және/немесе емтихандағы мінез-құлық ережелерін қолдана отырып, қорытынды бақылау жүргізуге арналған нұсқаулықтарды бұзғаны анықталған жағдайда: шпаргалкаларды, ұялы телефондарды пайдалану, келіссөздер жүргізу және т.б. актіні толтыра отырып, бақылау бейнекамераларынан алынған жазбалар негізінде жойылуы мүмкін. Актінің күшінің жойылуына шағымдануға және апелляцияға беруге жатпайды.

2.4.14. Емтихандардағы барлық тәртіп бұзушылықтар білім алушының транскриптіне (оқу үлгерімі туралы көрсеткішіне) енгізіледі.

ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ КӨРСЕТКІШІ
Пән: Шетел тілі (кәсіби). Түрі: Стандартты жазбаша онлайн. Платформа: Univer АЖ

№		ДЕСКРИПТОРЛАР				
Балл		"Өте жақсы "	"Жақсы "	"Қанағаттанарлық"	"Қанағаттанарлықсыз"	
		90-100 % (27-30 балл)	70-89 % (21-26 балл)	50-69 % (15-20 балл)	25-49% (8-14 балл)	0-24 % (0 - 7 балл)
1-сұрақ	Критерий 1 - Критерий. Мәтіннің мазмұндық сәйкестігі.	"Өте жақсы" деген баға мәлімдеменің логикалық және дәйекті бағыты және оның жалпы мазмұны түсінікті жауап үшін қойылады, онда: мәтіннің тақырыбы аударылған, мәтіннің аудармасы шет тіліндегі мәтіннің мазмұнына толық сәйкес келеді.	"Жақсы" деген баға мәтіннің логикалық бағыты түсінікті, мәтіннің өзі де, тақырыбы да аударылған, мәтіннің жалпы көлемінің 80% аудармасы шет тіліндегі мәтіннің мазмұнына сәйкес келетін жауап үшін қойылады.	"Қанағаттанарлық" бағасы мәтіннің тақырыбы мен мәтіні дұрыс аударылған, бірақ мәтіннің жалпы көлемінің тек 50% аудармасы оның негізгі мазмұнына сәйкес келетін жауап үшін қойылады.	"Қанағаттанарлықсыз" бағасы мәтіннің мазмұны түсініктеме беруіне сәйкес келмейтіндігі үшін қойылады. Негізгі идея дұрыс берілмеген.	"Қанағаттанарлықсыз" бағасы бірінші тапсырманы орындамағаны немесе қайта айтқаны үшін де қойылады, орындалған қайталау мәтін тақырыбының шегінен шығып кетеді.
2- сұрақ	2 - Критерий. Мәтіннің стилистикалық сәйкестігі.	Мәлімдеме мәтіннің кәсіби стилі мен бағытына толық сәйкес келеді. Мәлімдеме логикалық тұрғыдан дәйекті, шет тілінде мәтіннің құрылымы сақталған.	Мәлімдеме негізінен мәтіннің кәсіби стилі мен бағытына сәйкес келеді. Мәлімдеме барлық жерде қисынды, дәйекті емес, бірақ шет тіліндегі мәтін құрылымы сақталған.	Мәлімдеме мәтіннің кәсіби стилі мен бағытына толық сәйкес келмейді. Мәлімдеменің аудармасы барлық жерде қисынды, дәйекті емес, шет тіліндегі мәтін құрылымы сақталмаған.	Мәлімдеме мәтіннің кәсіби стилі мен бағытына аз ғана сәйкес келеді. Мәлімдеме барлық жерде дәйекті, қисынды емес, шет тіліндегі мәтін құрылымы сақталмаған.	Мәлімдеме мәтіннің кәсіби стилі мен бағытына мүлдем сәйкес келмейді. Мәлімдеме барлық жерде қисынды, дәйекті емес, шет тіліндегі мәтін құрылымы сақталмаған.
	3-Критерий. Сұрақтар құрастырудағы грамматикалық аспектілер	Барлық 6 сұрақ грамматикалық тұрғыдан дұрыс құрастырылған. Грамматикалық ережелер бұзылмаған.	6 сұрақтың 5 сұрағы дұрыс және грамматикалық талаптарға сәйкес келеді.	6 сұрақтың 4 сұрағы ғана грамматикалық талаптарға сәйкес келеді.	6 сұрақтың 3 сұрағы ғана грамматикалық талаптарға сәйкес келеді.	6 сұрақтың 2 сұрағы ғана грамматикалық талаптарға сәйкес келеді.
	4 - Критерий. Сұрақтың мәтін мазмұнына	Барлық 6 сұрақ мәтіннің мазмұнына сәйкес келеді.	6 сұрақтың 5 сұрағы мәтіннің мазмұнына сәйкес келеді.	6 сұрақтың 4 сұрағы мәтіннің мазмұнына сәйкес келеді.	6 сұрақтың 3 сұрағы мәтіннің мазмұнына сәйкес келеді.	6 сұрақтың 2 сұрағы мәтіннің мазмұнына сәйкес келеді.

3- сұрақ	сәйкестігі	Мәлімдеме дәйекті; логикалық байланыс құралдары дұрыс пайдаланылған; мәтін абзацтарға дұрыс бөлінген; мәлімдеме форматы дұрыс таңдалған. (көлемі 140-150 сөзден)	Мәлімдеме негізінен логикалық; логикалық байланыс құралдарын пайдалануда жеке кемшіліктер бар; мәтінді абзацтарға бөлу кезінде жеке кемшіліктер бар; мәлімдеме форматында жеке бұзушылықтар бар. (көлемі 130-139 сөзден)	Мәлімдеме барлық жерде қисынды бола бермейді; логикалық байланыс құралдарын қолдануда көптеген қателіктер бар, олардың таңдауы шектеулі; мәтін абзацтарға бөлінбеген; мәлімдеме форматында көптеген қателіктер бар. (көлемі 120-129 сөзден)	Мәлімдеме құруда логика жок; мәлімдеме форматы сақталмайды. (көлемі 100- 119 сөзден)	Мәлімдеме құруда логика жок. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзушылық. (100 сөзден аз)
6 - Критерий. Эссе мазмұнын жазбаша сыни талдау және бағалау.	Мәтінді рәсімдеудің негізгі ережелері, орфографиялық және лексикалық- грамматикалық қателер өте аз. Материал логикалық тұрғыдан дәйекті, ретімен берілуі. Мәтіннің жеке бөліктері арасындағы логикалық байланысты берудің әртүрлі құралдарын дұрыс пайдалану. Білім алушы білімінің үлкен қорын көрсетуі. Сөздердің дұрыс тәртібі сақталады. Неғұрлым күрделі конструкцияларды пайдаланған кезде мәтінді түсінуді бұзбайтын қателердің аз саны рұқсат етіледі.	Мәтінді түсінуге кедергі келтірмейтін шағын лексикалық және грамматикалық қателер бар. Ойлар негізінен қисынды беріледі. Мәтіннің жеке бөліктері арасындағы логикалық байланысты беру құралдарын пайдалану кезінде кейбір кемшіліктерге жол беріледі. Білім алушы сөздерді қолдануда жеке дәлсіздіктерге жол беріп, лексиканың жеткілікті көлемін қолданады. Жұмыста мәтінді түсінуге кедергі келтірмейтін бірқатар грамматикалық қателер бар.	Тілдік қателер бар, соның ішінде мәтінді түсінуге кедергі келтіретін тілдік құралдарды қолдану кезінде. Ойлар әрдайым қисынды бола бермейді. Мәтіннің жеке бөліктері арасындағы логикалық байланысты беру құралдарын пайдаланудағы қателер. Эссе жазу форматында көптеген қателер бар. Студент шектеулі сөздік қорын пайдаланды. Жұмыста мәтінді түсінуді қиындататын қарапайым деңгейдегі грамматикалық қателер жиі кездеседі.	Мәлімдеме құруда логика жок. Мәтін бөліктері арасында логикалық байланысты беру құралдары пайдаланылмайды. Эссе форматы сақталмайды. Білім алушы өз ойларын білдіру үшін өзінің лексикалық қорын дұрыс қолдана алмады немесе қажетті сөздік қоры жок. Грамматикалық ережелер сақталмайды.	Мәтін бөліктері арасында логикалық байланыс беру құралдары жок, тапсырма орындалмады.	

<https://infourok.ru/kriterii-ocenki-pismennih-perevodov-tekstov-s-inostrannogo-yazika-na-rodnoy-1094244.html?ysclid=lovqcgjbx9482596546>

Қорытынды бағалауды есептеу формуласы:

Қорытынды баға (ИО) = $(\%1 + \%2 + \%3 + \%4 + \%5 + \%6) / K$, мұндағы % – критерий бойынша тапсырманы орындау деңгейі, K – критерийлердің жалпы саны.

Қорытынды балды есептеу мысалы

№	Балл	«Өте жақсы»	«Жақсы»	"Қанағаттанарлық"		"Қанағаттанарлықсыз"	
		90-100 %	70-89 %	50-69 %	25-49 %	0-24 %	
Критерий							
1. 1-Критерий		100					
2. 2-Критерий			75				
3. 3-Критерий				60			
4. 4-Критерий					45		
5. 5-Критерий		100					
6. 6-Критерий					49		
Қорытынды %		200	75	60	94		200+ 75 + 60 + 94 = 429 429 / 6 критерий = 71,5 Қорытынды балл в % = 72

Есептеу кезінде алынған пайыздарға сүйене отырып, біз бағаны бағалау шкаласымен салыстыра аламыз. 2 ұпай 70 баллдан 89 баллға дейінгі сандар аралығында тұр, бұл бағалау шкаласы бойынша, "Жақсы" санатына сәйкес келеді.

Осылайша, осы емтиханды есептеуде білім алушылардың оқу жетістіктерін есепке алуды бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік шкаласынан дәстүрлі бағалауға ауыстыра отырып, ECTS және дәстүрлі жүйесіне сәйкес 72 балл "Жақсы" -ға бағаланатын болады.

Емтихан билеттері 3 сұрақтан тұрады. Дұрыс орындалған тапсырмалар үшін ең көбі - 100 балл, оның ішінде бірінші сұраққа – 30 балл, екінші сұраққа-30 балл, үшінші сұраққа - 40 балл беріледі.



Декан м.а.

Б.У. Джолдасбекова

Оқыту және білім беру сапасы бойынша Академиялық оқу комитетінің төрағасы

А.А. Аккузова

Кафедра меңгерушісінің м.а.

Д.Ж. Досмагамбетова

Оқытушы

К.Т. Мулдабекова