

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ҚАЗАҚСТАН ИНЖЕНЕРЛІК-
ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
INTERNATIONAL ENGINEERING
AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY



«КЕЛІСІЛДІ» / «СОГЛАСОВАНО» / «AGREED»:

Алматы облысы Төтенше жағдайлар департаменті бастығының бірінші орынбасары
Первый заместитель начальника Департамента по чрезвычайным ситуациям
Алматинской области

First Deputy Head of the Department for Emergency Situations of Almaty Region
Р.К. Каримжан / Р.Р. К. Каримжан / R.K. Karimzhan



«БЕКІТЕМІН» / «УТВЕРЖДАЮ» / «APPROVED»:

Халықаралық
инженерлік-технологиялық
университетінің ректоры
Ректор международного инженерно-
технологического университета
Rector of International Engineering
Technological University

Сәрсенбекова / Г.А. Сәрсенбекова / G.A. Sarsenbekova



МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАСЫ

6B11201 - Қоршаған ортаны
қорғау және өмір тіршілігінің
қауіпсіздігі

Деңгей – Бакалавриат

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА

6B11201 - Безопасность
жизнедеятельности и защита
окружающей среды

Уровень – Бакалавриат

MODULAR EDUCATIONAL
PROGRAM

6B11201 - Safety of life and
environmental protection

Level – Bachelor's degree

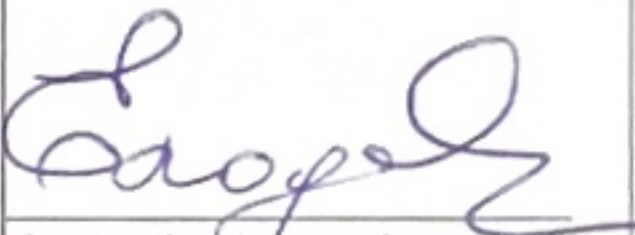
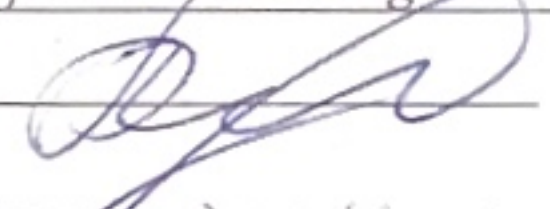
Алматы, Almaty, 2025

Модульдік білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарымен "білім туралы" ҚР Заңына сәйкес әзірленді.

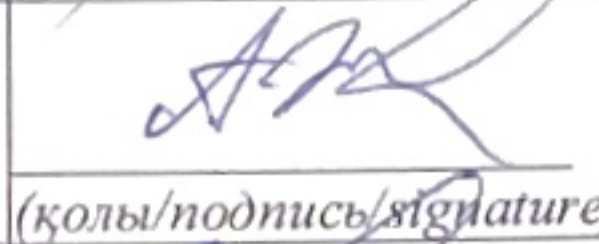
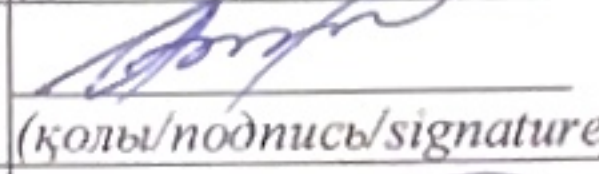
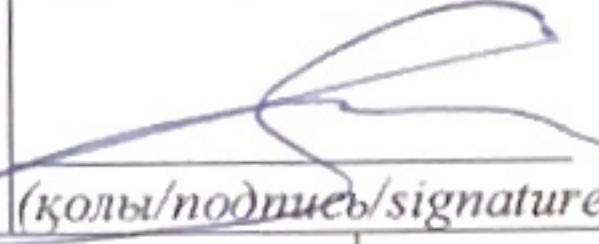
Модульная образовательная программа разработана в соответствии законом РК «Об образовании», с государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденные приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2.

The modular educational program was developed in accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan "On Education", with the state mandatory standards of higher and postgraduate education, approved by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2.

ҚҰРАСТУРЫШАЛАР/РАЗРАБОТЧИКИ/ DEVELOPERS:

1. «Биохимиялық инженерия» кафедрасының меңгерушісі / Заведующий кафедрой «Биохимической инженерии» / Head of the department «Biochemical engineering»	 (қолы/подпись/signature)	Солодова Е.В./ Солодова Е.В./ Solodova E.V.
2. «Биохимиялық инженерия» Кафедраның қауымдастырылған профессоры, химия ғылымдарының кандидаты / Ассоциированный профессор кафедры «Биохимической инженерии», кандидат химических наук / Associate Professor of the Department «Biochemical engineering», Candidate of Chemical Sciences	 (қолы/подпись/signature)	Муздыбаева Ш.А./ Муздыбаева Ш.А./ Muzdybayeva Sh.A./
3. "Биохимиялық инженерия" кафедрасының оқытушысы, техника ғылымдарының магистрі / Преподаватель кафедры «Биохимическая инженерия, магистр технических наук / Lecturer of the Department of Biochemical Engineering, Master of Technical Sciences	 (қолы/подпись/signature)	Серік З.Қ./ Серік З.Қ./ Serik Z.K.
4. Алматы қаласы ТЖД Азаматтық қорғаныс басқармасының аға офицері, майор/ Старший офицер Управления гражданской обороны ДЧС г. Алматы, майор / Senior Officer of the Department of Civil Defense of the Ministry of Emergency Situations of Almaty, Major	 (қолы/подпись/signature)	Баймухамбетова С.А./ Баймухамбетова С.А./ Баймұхамбетова С. А.

«КЕЛІСІЛДІ» / «СОГЛАСОВАНО» / «AGREED»:

1. Бірінші проректор – академиялық жұмыс және халықаралық байланыстар жөніндегі проректор / Первый проректор – проректор по академической работе и международным связям / First Vice-Rector - Vice-Rector for Academic Affairs and	 (қолы/подпись/signature)	Д.Б. Ақпанбетов/Д.Б. Ақпанбетов/ D.B. Akpanbetov
2. Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры/Директор департамента по академическим вопросам/ Director of the Department of Academic Affairs	 (қолы/подпись/signature)	А.Ж. Женисова/А.Ж. Женисова/ A.Zh. Zhenissova
3. Тіркеуші кеңсе директоры/Директор Офис регистратора/ Director Registrar's Office	 (қолы/подпись/signature)	А.А. Алдияр/А.А. Алдияр/А.А. Aldiyar
4.Қашықтықтан білім беру технологиялар департаменті директоры / Директор ДОТ /Director of the DOT	 (қолы/подпись/signature)	Дінісламұлы Е.Д./ Дінісламұлы Е.Д./ Dinislamuly E.D.
«6B11201 - Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» модульдік білім беру бағдарламасы Университеттің Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілген, 2025 жылғы "___" _____ № хаттама.	Модульная образовательная программа «6B11201 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» утверждена решением Ученого Совета университета, протокол № _____ от «___» _____ 2025 г.	The modular educational program "6B07101 – Chemical technology of organic substances " was approved by the decision of the Academic Council of the University, Protocol № ____ of _____, 2025.

Құзыреттілік-модульдік құрылыс негізінде әзірленген білім беру бағдарламасы білім беру бағдарламасының паспортын, түлектің сипаттамасын, біліктілік сипаттамаларын, оқуға түсетін талапкерге қойылатын талаптарды, оқуды аяқтау және диплом алу үшін қойылатын талаптарды, негізгі құзыреттерді, оқу модульдерінің құзыреттермен өзара байланысын, жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерін қалыптастырылатын білім беру бағдарламаларына сәйкестендіру матрицасын қамтиды. оқу жоспары, міндетті, ЖОО және элективті пәндер каталогтары.

Разработанная на основе компетентностно-модульного построения образовательная программа, включает паспорт образовательной программы, описание, квалификационные характеристики выпускника, требования к поступающим, требования для завершения обучения и получения диплома, ключевые компетенции, взаимосвязь учебных модулей с компетенциями, матрицу соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями, учебный план, каталоги обязательных, вузовских и элективных дисциплин.

The educational program developed on the basis of competence-modular construction includes the passport of the educational program, description, qualification characteristics of the graduate, requirements for the incoming applicant, requirements for completing training and obtaining a diploma, key competencies, the relationship of educational modules with competencies, the matrix of correlation of learning outcomes in the educational program as a whole with the formed competencies, curriculum, catalogs of compulsory, university and elective disciplines.

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ / ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / PASSPORT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

1. Білім беру бағдарламасының коды және атауы / Код и наименование образовательной программы / Code and name of the educational program	6B11201 - Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі/ 6B11201 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды/ 6B11201 - Safety of life and environmental protection
2. Берілетін дәреже / Присваиваемая степень / Assigned degree	«6B11201 - Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» білім беру бағдарламасы бойынша бакалавры / Бакалавр по образовательной программе «6B11201 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» / Bachelor in educational program «6B11201 - Safety of life and environmental protection »
3. Оқу мерзімі /Срок обучения/ Duration of training	4 жыл / 4 года / 4 years
4. Оқыту тілі / Язык обучения/ Language of instruction	Қазақ, орыс / Казахский, русский / Kazakh, russian
5. Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері / Цели и задачи образовательной программы/ Goals and objectives of the educational program	Білім беру бағдарламасының мақсаты – қазіргі заманғы технологияларды меңгерген, қоршаған ортаны қорғау және тіршілік әрекеті қауіпсіздігі саласындағы білімі мен дағдыларын тәжірибеде қолдана алатын, ғылым мен өндірісте заманауи ғылыми және практикалық мәселелерді қоя алатын және шеше алатын, зерттеу мәселелерін шешудің стратегиялық стандартты емес тәсілдерін әзірлеу. Целью образовательной программы является подготовка специалистов, владеющих современными технологиями, умеющими применять на практике знания и умения в области безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, способных ставить и решать современные научные и практические задачи в науке и на производстве, разрабатывать стратегические нестандартные подходы для решения научно-исследовательских задач. The purpose of the educational program is to train specialists who own modern technologies, who are able to put into practice knowledge and skills in the field of

	life safety and environmental protection, who are able to set and solve modern scientific and practical problems in science and in production, develop strategic non-standard approaches to solve scientific and research tasks Білім беру бағдарламасының міндеттері: • экономиканың барлық салаларында, соның ішінде өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және коммуналдық шаруашылықта кәсіпорындар мен ұйымдар үшін төтенше жағдайлардың алдын алу; • өндірісте қоршаған ортаны қорғаудың технологиялық ережелерін сақтау; • еңбек және өмір қауіпсіздігі саласындағы мемлекеттік органдарды қорғау; • атмосфераны, гидросфераны, литосфераны табиғи және техногендік әсердің жағымсыз факторларынан қорғау. Задачами образовательной программы являются: • предотвращению чрезвычайных ситуаций для предприятий и организаций всех отраслей экономики, включая индустрию, сельское и коммунальное хозяйства; • соблюдению на производстве технологических регламентов по защите окружающей среды, • охране государственных органов в сфере безопасности труда и жизнедеятельности, • защите атмосферы, гидросферы, литосферы от негативных факторов природного и техногенного воздействия. The objectives of the educational program are: • prevention of emergencies for enterprises and organizations in all sectors of the economy, including industry, agriculture and utilities; • observance in production of technological regulations for the protection of the environment, • protection of state bodies in the field of labor and life safety, • protection of the atmosphere, hydrosphere, lithosphere from negative factors of natural and technogenic impact.
6. Кафедра/ Кафедра/ Department	«Жаратылыстану-ғылыми пәндер» / «Естественно-научные дисциплины» / «Natural science disciplines»
7. Аккредиттеудің болуы (аккредиттеу	-

мерзімдері)/ Наличие аккредитации (сроки аккредитации)/ Availability of accreditation (terms of accreditation)	
8. Ұлттық біліктілік шеңбері / Национальная рамка квалификации/ National qualification framework	7
9. Салалық біліктілік шеңбері / Отраслевая рамка квалификации/ Industry qualification framework	7
10. Еуропалық біліктілік шеңбері / Европейская рамка квалификации/ European Qualification Framework (QF-EHEA)	

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ / ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ/ DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

Бағдарлама түлектерінің кәсіби қызметі инженерия саласындағы терең құзыреттіліктерге ие тіршілік әрекеті қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласына бағытталған. Бакалавриаттың толық курсы сәтті аяқтаған жағдайда бітірушіге «6B11201 - Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» білім беру бағдарламасы бойынша бакалавры академиялық дәрежесі беріледі. «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» білім беру бағдарламасының артықшылықтары «Тіршілік қауіпсіздігі» бағытының арнайы пәндері бойынша базалық біліммен қатар, студенттер	Профессиональная деятельность выпускников программы направлена в область безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды с углубленными компетенциями в области инженерии. В случае успешного завершения полного курса обучения бакалавриата выпускнику присваивается академическая степень бакалавр по образовательной программе «6B11201 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды». Преимущества образовательной программы «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» состоят в том, что помимо	The professional activity of the graduates of the program is directed to the field of chemical technology with in-depth competencies in the field of engineering. In case of successful completion of the full undergraduate course, the graduate is awarded the academic degree of bachelor degree in the educational program "6B11201 - Safety of life and environmental protection". The advantages of the educational program "Life Safety and Environmental Protection" are that in addition to basic
---	---	---

келесі бағыттар бойынша тереңдетілген білім алады: - технологиялық процестер мен өндірістерді автоматтандыру; - техника мен технологияның қауіпсіздігі; - қоршаған ортаны экологиялық-аналитикалық бақылау; -тіршілік қауіпсіздігі мен экологияның нормативтік-құқықтық аспектілері; - өндірістік жарақаттар мен жеке қорғаныс құралдары; - радиациялық жағдай, бағалау, оны анықтау және сәулеленуден қорғау әдістері - тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы сапаны басқару. Білім беру бағдарламасын меңгеру процесінде қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі бакалавры келесі негізгі құзыреттерге ие болуы керек. <i>түсінікке ие болу керек:</i> - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау және төтенше жағдайлардан қорғау талаптарының бұзылуын қамтамасыз ететін, табиғи және техногенді процестер туралы; - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау талаптарының қазіргі амалдарына негізделген, адам мен адамзаттың көп функционалды қызмет туралы; - танудың озық ғылыми әдістерінің мүмкіндіктері және оларды тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін шұғыл шешу үшін қажетті деңгейде	основных знаний по специальным дисциплинам направления "Безопасность жизнедеятельности", студенты получают расширенные знания в следующих областях: - автоматизация технологических процессов и производств; - безопасность техники и технологии; - эколого-аналитический контроль окружающей среды; -нормативные и правовые аспекты безопасности жизнедеятельности и экологии; - производственный травматизм и средства индивидуальной защиты; - радиационная обстановка, оценка, методы ее выявления и защита от радиации - управление качеством в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. В процессе освоения образовательной программы бакалавр безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды должен обладать следующими ключевыми компетенциями. <i>иметь представление:</i> - о природных и техногенных процессах, обеспечивающих нарушение требований безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и противоаварийной защиты; - о многофункциональной деятельности человека и человечества на основе современных методов обеспечения безопасности жизнедеятельности и требований охраны окружающей среды; - о возможностях передовых научных методов распознавания и их использования на	knowledge in the special disciplines of the "Life Safety" direction, students receive advanced knowledge in the following areas: - automation of technological processes and productions; - safety of equipment and technology; - ecological and analytical control of the environment; -regulatory and legal aspects of life safety and ecology; - occupational injuries and personal protective equipment; - radiation situation, assessment, methods for its detection and protection from radiation - quality management in the field of life safety and environmental protection. In the process of mastering the educational program, the bachelor of life safety and environmental protection must have the following key competencies. <i>have an idea:</i> - about natural and technogenic processes that ensure the violation of the requirements of life safety, environmental protection and emergency protection; - on the multifunctional activities of man and mankind based on modern methods of ensuring life safety and environmental protection requirements; - about the possibilities of advanced scientific methods of recognition and their use at the required level for the urgent solution of problems of life safety and
--	--	--

пайдалану туралы; - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау саласындағы адамдар, адам мен қоғам арасындағы қатынастарды реттейтін, этикалық, құқықтық нормалар туралы, сондай-ақ осы салада әр түрлі бағдарламаларды іске асыру кезінде оларды қолдану туралы. <i>білу:</i> - Қазақстан Республикасы Конституциясының негізгі ережелерін тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі, төтенше жағдайларда қорғау, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану саласындағы Заңнамалық және нормативтік техникалық актілерді; - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы стандарттау, сертификаттау және өлшеу техникасы принциптерін; - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету үшін өткізілетін шаралардың техника-экономикалық және экологиялық тиімділігін бағалау әдістерін; - еңбекті қорғау, өнеркәсіптік экология және тіршілік әрекеті қауіпсіз сондай-ақ радиациялық, химиялық, биологиялық, өрт қауіпсіздігі негіздері; - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі саласындағы міндеттерді шешуге, базалық тілдер мен программалау тілдерін, типтік бағдарлама өнімдерді. <i>істей алуы керек:</i> - өзінің өндірістік және қоғамдық қызметін сауатты жүзеге асыра білетін ағымдағы жұмыс	необходимом уровне для неотложного решения проблем безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; - об этико-правовых нормах, регулирующих отношения между людьми, людьми и обществом в области безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды, а также об их применении при реализации различных программ в этой области. <i>знать:</i> - основные положения Конституции Республики Казахстан, законодательные и нормативно-технические акты в области безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования, защиты в чрезвычайных ситуациях; - принципы стандартизации, сертификации и техники измерений в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; - методы оценки технико-экономической и экологической эффективности принимаемых мер по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охране окружающей среды; - основы охраны труда, промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической, пожарной безопасности; - базовые языки и основы программирования, типовые программные продукты, ориентированные на решение задач в области безопасности жизнедеятельности. <i>уметь:</i> - профессионально осуществлять свою производственную и общественную деятельность;	environmental protection; - about the ethical and legal norms governing relations between people, people and society in the field of life safety, environmental protection, as well as their application in the implementation of various programs in this area. <i>know:</i> - the main provisions of the Constitution of the Republic of Kazakhstan, legislative and regulatory and technical acts in the field of life safety, environmental protection and rational use of natural resources, protection in emergency situations; - principles of standardization, certification and measurement techniques in the field of life safety and environmental protection; - methods for assessing the technical, economic and environmental efficiency of the measures taken to ensure life safety and environmental protection; - basics of labor protection, industrial ecology and life safety, as well as radiation, chemical, biological, fire safety; - basic languages and basics of programming, typical software products focused on solving problems in the field of life safety; <i>have skills:</i> - professionally carry out their production and social activities; set a goal and formulate
---	---	--

бойынша және келешекке мақсат қояды және міндеттерді жырымдауды; - әріптестермен бірлеседі және шағын ұжымдардың жұмысын жоспарлауды; - білім деңгейін, ғылыми өрісін, құзыретін, біліктілігін жоғарылату, жаңа білім, ілім мен дағдыларды иеленуді, қазақ, орыс және шетел тілдерін білуді жетілдіру бойынша өзінің потенциалды мүмкіндіктерін іске асыруды; - ақпараттық өнімдерді іздеу, жинау, сақтау, өңдеу және қолдану үшін ақпарат пен компьютерлік техника құралдарын пайдалануды; - өзінің кәсіптік қызметтік саласын кеңейтуге немесе сипатын өзгертуге дайын болуды. <i>дағдыларға ие болуы керек:</i> - тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі, еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, төтенше жағдайларда қорғау саласындағы заңнамалық, нормативтік-құқықтық база мәселелері бойынша; - тіршілік қауіпсіздігі, еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау саласындағы қызметті ұйымдастыру, жүргізу және бақылау мәселелері бойынша; - кәсіпорындардың, ұйымдардың экологиялық-техникалық құжаттамаларын, жобаларын, бағдарламаларын, жоспарларын әзірлеу және құрастыру мәселелерінде; - эксперименттік зерттеулер саласында; - өмір қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауға, төтенше жағдайларда қорғауға байланысты кәсіби қызметтің барлық аспектілері бойынша.	поставить цель и сформулировать задачи по текущей работе и на перспективу; - кооперироваться с коллегами и планировать работу малых коллективов; - реализовать свои потенциальные возможности по повышению образовательного уровня, научного кругозора, компетенции, квалификации, приобретению новых знаний, умений и навыков, совершенствованию знаний казахского, русского и иностранных языков; - пользоваться средствами информатики и компьютерной техники для поиска, сбора, хранения, обработки и применения информационных продуктов; - быть готовым к расширению или изменению характера своей профессиональной деятельности. <i>быть компетентным:</i> - в вопросах законодательной, нормативно-правовой базы в области безопасности жизнедеятельности, охраны труда, защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; - в вопросах организации, проведения и контроля мероприятий в области безопасности жизнедеятельности, охраны труда, защиты окружающей среды; - в вопросах разработки и составления экологической и технической документации, проектов, программ, планов предприятий, организаций; - в области проведения экспериментально-исследовательских работ;	tasks for current work and for the future; - cooperate with colleagues and plan the work of small teams; - realize their potential opportunities to improve the educational level, scientific outlook, competence, qualifications, acquire new knowledge, skills, improve knowledge of Kazakh, Russian and foreign languages; - use the means of informatics and computer technology to search, collect, store, process and use information products; - be ready to expand or change the nature of their professional activities. <i>be competent:</i> - in matters of the legislative, regulatory and legal framework in the field of life safety, labor protection, environmental protection, protection in emergency situations; - in matters of organizing, conducting and monitoring activities in the field of life safety, labor protection, environmental protection; - in matters of development and compilation of environmental and technical documentation, projects, programs, plans of enterprises, organizations; - in the field of experimental research; - in all aspects of professional activity related to life safety and environmental protection, protection in emergency situations. During the training, the student has the
--	---	---

Оқыту барысында студент «Д.В.Сокольский атындағы отын, катализ және электрохимия институты» АҚ, "Ә.Б. Бектұров атындағы химия ғылымдары институты" АҚ, «Экосервис-С» ЖШС, ҚР ТЖМ «Қазселденқорғау» ММ және т.б. сияқты кәсіпорындарда кейіннен жұмысқа орналаса отырып, кәсіби тәжірибеден өтуге мүмкіндігі бар.	- во всех аспектах профессиональной деятельности, касающейся безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях. В ходе обучения студент имеет возможность проходить профессиональную практику с последующим трудоустройством на таких предприятиях как АО "Институт топлива, катализа и электрохимии им. Д.В. Сокольского", АО "Институт химических наук им. А.Б. Бектурова", ТОО "Экосервис-С", ГУ «Казселезащита» МЧС РК и другие.	opportunity to undergo professional practice with subsequent employment at such enterprises as JSC "D.V. Sokolsky Institute of Fuel, Catalysis and Electrochemistry named", JSC "A.B. Bekturov Institute of Chemical Sciences", LLP "Ecoservice-S", Deputy Head GU "Kazselezaschita" MChS RK and others.
--	--	--

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ТҮЛЕГІНІҢ БІЛІКТІЛІК СИПАТТАМАСЫ / КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / QUALIFICATION CHARACTERISTICS OF THE GRADUATE OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

3.1. Білім беру бағдарламасы түлегінің кәсіби қызметінің объектілері / Объекты профессиональной деятельности выпускника образовательной программы/ Objects of professional activity of the graduate of the educational program:

Табиғатты құраушылар, техногенді, элеуметтік, ақпараттық жүйелер мен олардың құрауыштарына әсер ететін кәсіпорындар мен мекемелер; су, жер, биотикалық және өзге ресурстар; өртті, экологиялық, химиялық, радиациялық және басқада қауіптіліктерді болдырмауға мүмкіндік беретін тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін, қоршаған ортаны қорғауды, технологиялық желілерді, жүйелерді әзірлеуді, еңгізуді және қолдануды және де төтенше жағдайларда сақтауды анықтайтын кәсіпорындар мен ұйымдар, жобалау-іздеу институттары, бюролар, әр түрлі меншіктегі	Практически во всех отраслях экономики, включая военно-промышленный комплекс, индустрию, сельское и коммунальное хозяйства, сферы производства и потребления, государственные органы в области безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях, экологические службы, научно-исследовательские и проектные отраслевые институты; средние технические учебные заведения; оборонные предприятия, а также горно-добывающие отрасли промышленности.	In almost all sectors of the economy, including the military-industrial complex, industry, agriculture and utilities, production and consumption, government agencies in the field of life safety, environmental protection, emergency protection, environmental services, as well as research and design branch institutes; secondary technical educational institutions; defense enterprises, as well as mining industries.
--	--	---

фирмалар,ғылыми-зерттеу және жобалау салалық институттары; орта техникалық оқу орындары; қорғаныс кәсіпорындары, сондай-ақ тау-кен өнеркәсібі болып табылады.		
---	--	--

3.2. Білім беру бағдарламасы түлегінің кәсіби қызмет түрлері / Виды профессиональной деятельности выпускника образовательной программы/ Types of professional activity of a graduate of an educational program:

- Жобалау-технологиялық қызмет; - ұйымдастыру-басқару қызметі; - ғылыми-зерттеу қызметі; - өндірістік; - эксперименттік-зерттеу қызметі; - ғылыми-педагогикалық қызмет. Креативті жүйелі ойлау қабілеті бар білім беру бағдарламасының түлектері тіршілік әрекеті қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы күрделі мәселелерді шеше алады.	- Проектно-технологическая деятельность; - организационно-управленческая деятельность; - научно исследовательская деятельность; - производственная; - экспериментально-исследовательская деятельность; - научно- педагогическая деятельность. Выпускники образовательной программы с навыками креативного системного мышления смогут решать комплексные задачи, принимать сильные долгосрочные решения в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	- Design and technological activities; - organizational and managerial activities; - research activities; - production; - experimental research activities; - scientific and pedagogical activity. Graduates of the educational program with the skills of creative systems thinking will be able to solve complex problems in the field of life safety and environmental protection.
--	--	---

4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ТҮСЕТІН ТАЛАПКЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР/ ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩЕМУ АБИТУРИЕНТУ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ/ REQUIREMENTS FOR AN INCOMING APPLICANT FOR AN EDUCATIONAL PROGRAM

ЖОО-ға қабылдау ұлттық бірыңғай тестілеудің нәтижелері бойынша берілген аттестаттың баллдарына сәйкес конкурстық негізде толық орта, орта арнаулы білім беру ұйымдарын бітірген талапкердің өтініші бойынша ең төменгі бағамен жүзеге	Поступление в вуз осуществляется по заявлениям абитуриента, завершившего в полном объеме среднее, средне-специальное образование на конкурсной основе в соответствии с баллами сертификата, выданного по результатам единого национального тестирования при минимальной оценке – не менее 50 баллов.	Admission to the university is carried out at the request of an applicant who has completed in full secondary, secondary special education on a competitive basis in accordance with the points of the certificate issued on the basis of the results of the unified national testing with a minimum score
---	--	--

асырылады. кем дегенде 50 ұпай жинайды. Бағдарламаға түсуге қойылатын арнайы талаптар 12 жылдық мектеп, колледж, қолданбалы бакалавриат бағдарламалары және т.б. бітірушілерге қойылады. Аяқталған курстарды қайта бағалау білім беру бағдарламаларын салыстыру, білім беру бағдарламалары тізімінің мазмұны негізінде жүзеге асырылады. игерілген пәндер, олардың көлемі, игерілген білім, білік, дағды мен дағды, сонымен қатар оқу нәтижелері. Қабылдау Қазақстан инженерлік-технологиялық университетіне қабылдау ережесіне сәйкес жүргізіледі.	Специальные требования к поступлению на программу применяются к выпускникам 12-летних школ, колледжей, программ прикладного бакалавриата и др. Перезачет освоенных курсов осуществляется на основе сравнения образовательных программ, содержания перечня освоенных дисциплин, их объемов, приобретенных знаний, умений, навыков и компетенций, а также результатов обучения. Зачисление производится согласно Правилам приема в Казахстанского инженерно-технологического университета.	of at least 50 points. Special requirements for admission to the program apply to graduates of 12-year schools, colleges, applied baccalaureate programs, etc. The re-assessment of completed courses is carried out on the basis of a comparison of educational programs, the content of the list of mastered disciplines, their volumes, acquired knowledge, skills, abilities and competencies, and as well as learning outcomes. Enrollment is made in accordance with the Rules for Admission to the Kazakhstan Engineering and Technology University.
--	--	--

5. ОҚУДЫ АЯҚТАУҒА ЖӘНЕ ДИПЛОМ АЛУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР / ОҚУДЫ АЯҚТАУҒА ЖӘНЕ ДИПЛОМ АЛУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР / ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЕ ДИПЛОМА/ REQUIREMENTS FOR COMPLETING STUDIES AND OBTAINING A DIPLOMA

Білім беру бағдарламасы пәндерді оқытудың модульдік жүйесі негізінде құрастырылған және жалпы білім беру және кәсіптік құзыреттерді қалыптастыратын 13 модульді камтиды. Бағдарлама 240 кредит көлемінде теориялық оқытуды, соның ішінде кәсіптік практиканы, қорытынды аттестацияны камтиды. Білім беру бағдарламасының миссиясы – химиялық технология саласында бәсекеге қабілетті және жоғары білімді мамандарды дайындау үшін жағдай жасау. Осы бағдарламаны сәтті аяқтағаннан кейін оқушы (оқу нәтижелері): - әсіпорынның кәсіпкерлік қызметін, бизнес-жоспарларын, инвестициялық жобаларын жоспарлау (ОН1); - Танымның озық ғылыми әдістері саласындағы білімді жетілдіру бойынша оқуға бейімділікті арттыра отырып, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауда қолданылатын схемаларды, аспаптар мен жүйелерді әзірлеу (ОН2); - Тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауға қатысты инженерлік, зерттеу міндеттерін шешуде заманауи жасанды интеллект құралдарын қолдану (ОН3); - Жасанды интеллект құралдарын және жүргізілетін зерттеулер мен әзірлемелер тиімділігінің экологиялық-экономикалық	Образовательная программа спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин и содержит 13 модулей, формирующих общеобразовательные и профессиональные компетенции. Программа включает теоретическое обучение объемом 240 кредитов, включая профессиональную практику, итоговую аттестацию. Миссия образовательной программы состоит в создании условий для подготовки конкурентоспособных и высокообразованных специалистов в области химической технологии. После успешного завершения этой программы обучающийся будет (результаты обучения): - Планировать предпринимательскую деятельность предприятия, бизнес-планы, инвестиционные проекты (PO1); - Разрабатывать схемы, приборы и системы, используемые в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды с усилением восприимчивости к обучению по совершенствованию знаний в области передовых научных методов познания (PO2); - Применять современные инструменты искусственного интеллекта при решении инженерных, исследовательских задач, касающихся безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды (PO3); - проводить научные исследования в области	The educational program is designed on the basis of a modular system for studying disciplines and contains 13 modules that form general educational and professional competencies. The program includes theoretical training in the amount of 240 credits, including professional practice, final certification. The mission of the educational program is to create conditions for the training of competitive and highly educated specialists in the field of chemical technology. Upon successful completion of this program, the learner will (learning outcomes): - Plan business activities of the enterprise, business plans, investment projects (LO1); - To develop circuits, devices and systems used in life safety and environmental protection with increased susceptibility to learning to improve knowledge in the field of advanced scientific methods of cognition (LO2); - Apply modern artificial intelligence tools in solving engineering and research tasks related to life safety and environmental protection (LO3); - To conduct scientific research in the field of life safety and environmental protection
--	---	--

көрсеткіштерін жобалау және өңдеу әдістемелерін пайдалана отырып, тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау және еңбекті қорғау саласында ғылыми зерттеулер жүргізу (ОН4); - Қауіпсіздік мәдениеті қағидалары мен тәуекелге бағдарланған ойлау тұжырымдамасына негізделе отырып, еңбекті қорғау, тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғаудың нормативтік-құқықтық аспектілерін әзірлеу (ОН5); - Халықаралық және ұлттық стандарттар мен кәсіпорын стандарттарын пайдалана отырып, тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, қоршаған ортаны қорғау, төтенше жағдайларда қорғау үшін жаңа технологиялар әзірлеу (ОН6); - Өрт, радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпсіздік бойынша жағдайды талдау және эргономиканы қамтамасыз ету және өнеркәсіптік кәсіпорындарда еңбек өнімділігін арттыру үшін қолайлы еңбек жағдайларын жасау (ОН7); - Бақылау жоспарына сәйкес қоршаған ортаның экологиялық жай-күйінің параметрлерін бағалау үшін қоршаған ортаны мониторингілеу әдістемесін, ақпараттық жүйені пайдалану (ОН8); - Өнеркәсіптік кәсіпорындарда пайдалану кезінде еңбекті қорғау, экология және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері мен нормаларының сақталуын талдау (ОН9); - Ой-өрісі кең және ойлау мәдениеті жоғары	безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды и охраны труда, с использованием инструментов искусственного интеллекта и методик проектирования и обработки эколого-экономических показателей эффективности проводимых исследований и разработок (РО4); - Разрабатывать нормативно-правовые аспекты охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (РО5); - Разрабатывать новые технологии для обеспечения безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях с использованием международных и национальных стандартов и стандартов предприятий (РО6); - Анализировать ситуацию по пожарной, радиационной, химической и биологической безопасности и создание благоприятных условий труда для обеспечения эргономичности, и повышения производительности труда на промышленных предприятиях (РО7); - Использовать методики мониторинга окружающей среды, информационной системы для оценок параметров экологического состояния окружающей среды согласно Плану наблюдений (РО8); - Анализировать соблюдение правил и норм охраны труда, экологии и промышленной безопасности при эксплуатации на промышленных предприятиях (РО9); - Демонстрировать базовые знания в области	and labor protection, using artificial intelligence tools and methods for designing and processing environmental and economic indicators of the effectiveness of research and development (LO4); - Develop regulatory and legal aspects of occupational safety, life safety and environmental protection, based on the principles of safety culture and the concept of risk-oriented thinking (LO5); - Develop new technologies to ensure the safety of life, environmental protection, protection in emergency situations using international and national standards and standards of enterprises (LO6); - Analyze the situation of fire, radiation, chemical and biological safety and the creation of favorable working conditions to ensure ergonomics and increase productivity in industrial enterprises (LO7); - Use environmental monitoring techniques and information systems to assess the parameters of the ecological state of the environment according to the Observation Plan (LO8); - Analyze compliance with the rules and standards of labor protection, ecology and industrial safety during operation at industrial enterprises (LO9); - Demonstrate basic knowledge in the field of social, humanitarian and natural sciences that contribute to the formation of a highly educated person with a broad outlook and a
---	---	--

білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін әлеуметтік-гуманитарлық және жаратылыстану ғылымдары саласындағы базалық білімді көрсету (ОН 10); - Қоршаған ортаны қорғаудың физика-химиялық процестерінің негізгі параметрлерін бағалай отырып, ластаушы заттарды шығару, төгу немесе сақтау кезінде атмосфераны, гидросфераны, литосфераны қорғау әдістерін таңдау (ОН11); - Инвестициялық жобалауда, бизнесті жоспарлауда, жобаларды басқаруда қолданылатын ұтымды шешімдерді ұсыну (ОН12). Осы білім беру бағдарламасы бойынша оқу дипломдық жұмысты (жобаны) қорғаумен немесе кешенді емтихан тапсырумен аяқталады.	социально-гуманитарных и естественных наук, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления (РО10); - Выбирать способы защиты атмосферы, гидросферы, литосферы при выбросах, сбросах или хранении загрязняющих веществ, оценивая основные параметры физико-химических процессов охраны окружающей среды (РО11); - Предлагать рациональные решения, используемые в инвестиционном проектировании, бизнес-планировании, управлении проектами (РО12). Завершается обучение по настоящей образовательной программе защитой дипломной работы (проекта) или сдачей комплексного экзамена.	culture of thinking (LO10); - To choose ways to protect the atmosphere, hydrosphere, lithosphere during emissions, discharges or storage of pollutants, assessing the main parameters of physico-chemical processes of environmental protection (LO11); - To offer rational solutions used in investment design, business planning, project management (LO12). The training under this educational program ends with the defense of the thesis (project) or the passing of a comprehensive exam.
--	--	---

6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ НЕГІЗГІ ҚҰЗЫРЕТТЕРІ / КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / KEY COMPETENCIES OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

Құзыреттілік түрлері / Типы компетенции / Competence types Негізгі құзыреттер / Ключевые компетенции / Key competencies	Жалпы білім беру құзыреттіліктері / Общеобразовательные компетенции / General educational competencies	Негізгі құзыреттер / Базовые компетенции / Basic competencies	Кәсіби құзыреттіліктер / Профессиональные компетенции / Professional competencies
КК1 Танымдық құзыреттіліктер /	Қазақстан Республикасының тарихи, мәдени және ғылыми жетістіктерін білуі; тарихи	ОК1 кәсіби қызметте математиканың іргелі ұғымдарын пайдалану; математикалық тұжырымдарды	БК1 химиялық операцияларды орындау, химиялық реакциялардың термодинамикалық ПК1

Познавательные компетенции / Cognitive competencies	дереккөздер мен арнайы әдебиеттер деректерін пайдалану; тарихи фактілер мен оқиғаларды талдау және бағалау владеть знаниями исторических, культурных и научных достижений Республики Казахстан; использовать данные исторических источников и специальной литературы; анализировать и оценивать исторические факты и события possess knowledge of historical, cultural and scientific achievements of the Republic of Kazakhstan; use data from historical sources and specialized literature; analyze and evaluate historical facts and events		дәлелдеу, математикалық есептер мен есептерді шығару; математикалық есептерді қою; математикалық модельдер құрастыру; есептерді шешу үшін сәйкес математикалық әдістер мен алгоритмдерді таңдау. использовать фундаментальные понятия математики в профессиональной деятельности; проводить доказательство математических утверждений, решать математические задачи и проблемы; ставить математические задачи; строить математические модели; подбирать подходящие математические методы и алгоритмы решения задач. use the fundamental concepts of mathematics in professional activities; carry out the proof of mathematical statements, solve mathematical problems and problems; set mathematical problems; build mathematical models; select appropriate mathematical methods and algorithms for solving problems.		сипаттамаларын және заттардың тепе-теңдік концентрацияларын анықтау, кәсіби есептерді шешуде химиялық заңдарды, термодинамикалық анықтамалық мәліметтерді және бейорганикалық химияның сандық қатынасын қолдану. выполнять химические операции, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ, использовать химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения неорганической химии при решении профессиональных задач. perform chemical operations, determine the thermodynamic characteristics of chemical reactions and equilibrium concentrations of substances, use chemical laws, thermodynamic reference data and quantitative ratios of inorganic chemistry in solving professional problems.	
	кең әлеуметтік, саяси және кәсіби көзқарасы бар владеть широким общественно-социальным, политическим и профессиональным кругозором	ОК2	логикалық функциялар теориясының, алгоритмдер теориясының, графиктер теориясының, кодтау теориясының негізгі ұғымдарын қолдану; инженерлік-конструкторлық есептерді шешуде компьютерлік есептеулерде қолданылатын математикалық	БК2	өнеркәсіптік маңызы бар органикалық қосылыстарды алу жолдарын талдау, экономикалық, шикізаттық, технологиялық критерийлерді басшылыққа ала отырып, ең оңтайлы жолды таңдау.	ПК2

	have a broad social, political and professional outlook		модельдерді талдау. применять основные понятия теории логических функций, теории алгоритмов, теории графов, теории кодирования; анализировать математические модели, используемых в компьютерных вычислениях при решении инженерно-конструкторских задач. apply the basic concepts of the theory of logical functions, the theory of algorithms, graph theory, coding theory; analyze mathematical models used in computer calculations in solving engineering and design problems.		анализировать пути получения промышленно значимых органических соединений, выбирать наиболее оптимальный путь, руководствуясь экономическими, сырьевыми, технологическими критериями. analyze ways of obtaining industrially significant organic compounds, choose the most optimal way, guided by economic, raw materials, technological criteria.	
КК2 Шығармашылық қызығаттіліктер / Творческие компетенции / Creative competencies	философияның пәні, қызметтері, негізгі бөлімдері мен бағыттары туралы түсініктері болуы; қоғам мен адам өміріндегі философияның орны мен рөлі, танымның философиялық және әдістемелік принциптері туралы білімдерін кәсіби қызметте қолдану иметь представление о предмете, функциях, основных разделах и направлениях философии; месте и роли философия в жизни общества и человека, применять знания философско-методологических принципов познания в профессиональной деятельности have an idea about the subject, functions, main sections and directions of philosophy; the place and role of	ОК3	физикалық эксперимент жүргізу; физикалық эксперимент нәтижелерін есептеу, талдау және өңдеу проводить физический эксперимент; рассчитывать, анализировать и обрабатывать результаты физического эксперимента conduct a physical experiment; calculate, analyze and process the results of a physical experiment	БК3	белгілі бір табиғи-шаруашылық формациялар шекарасында қоршаған ортаның табиғи және экологиялық факторлары арасында туындайтын тәуелділіктер мен қатынастарды белгілеу установление зависимости и связей, возникающих между природными и экологическими факторами среды в границах определенных природно-экономических образований establishment of dependencies and relationships that arise between natural and environmental factors of the environment within the boundaries of certain natural and economic formations	ПК3

	philosophy in the life of society and man, to apply knowledge of the philosophical and methodological principles of cognition in professional activities		қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғау шараларын әзірлеу және ұйымдастыру, қауіпсіз техника мен жұмыс әдістерін үйрету. разрабатывать и организовывать защитные мероприятия от опасных и вредных производственных факторов, обучать безопасными приемам и методам работы. develop and organize protective measures against dangerous and harmful production factors, teach safe techniques and methods of work.	БК4	техникалық жүйелердің сенімділігінің құрылымдық схемаларын және олардың техникалық объектілердің сенімділігінің негізгі қасиеттері мен параметрлерін есептеуді орындау выполнять структурные схемы надежности технических систем и их расчет основных свойств и параметров надежности технических объектов техникалық жүйелердің сенімділігінің құрылымдық схемаларын және олардың техникалық объектілердің сенімділігінің негізгі қасиеттері мен параметрлерін есептеуді орындау	ПК4
КК3 Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and Communication Technologies	логикалық ойлау, индукция және дедукция әдістерін меңгеру, себеп-салдар байланысын анықтау; жүйелерді ыдыратудың, талдаудың және синтездің өзіндік әдістерін. логически мыслить, владеть методами индукции и дедукции, определять причинно-следственные связи; владеть методами декомпозиции, анализа и синтеза систем.	ОК4	жүйелік бағдарламаларды жазу, Linux операциялық жүйесінде бағдарламалық құралды орнату және конфигурациялау писать системные программы. устанавливать и настраивать программное обеспечение в операционной системе Linux write system programs, install and configure software on the Linux operating system	БК5	өндіріс пен процестерді басқару үшін заманауи ақпараттық технологияларды қолдану применять современные информационные технологии управления производством и технологическими процессами apply modern information technologies for production and process management	ПК5

	think logically, master the methods of induction and deduction, determine cause-and-effect relationships; own methods of decomposition, analysis and synthesis of systems.		өз пәндік саласында желілік компьютерлік технологиялар мен мәліметтер қорын пайдалану, іскерлік қолданбалы бағдарламаларды пайдалана отырып ақпаратты басқару. использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности. use network computer technologies and databases in their subject area, manage information using business application programs.	БК6 технологиялық процестердің қауіпсіздігін шешу үшін компьютерлік дағдыларды дамыту; тапсырмаларды құрастыруда бағдарлау және алған білімдерін практикада қолдана білу. отработка навыков работы с компьютером для решения безопасности технологических процессов; ориентироваться в постановках задач и способность применять полученные знания на практике. development of computer skills to solve the safety of technological processes; to navigate in the formulation of tasks and the ability to apply the acquired knowledge in practice.	ПК6
			автоматтандыру жүйесін әзірлеуге техникалық тапсырманы әзірлеу, автоматтандырудың техникалық құралдарының жиынтығын негізделген таңдау; жұмыс жобасына түсіндірме жазбаны алдын ала зерделеу, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып жобаның сызбаларын әзірлеу және орындау составлять техническое задание на разработку системы автоматизации, обоснованно выбирать комплекс технических средств автоматизации; выполнять эскизную проработку пояснительной записки к рабочему проекту, разрабатывать и выполнять с	БК7 типтік электрондық жабдықтың қарапайым схемаларын түсіну және оқу, электр тізбектерінде әртүрлі цифрлық құрылғыларды пайдалану, олардың қолдану ерекшеліктеріне байланысты электрондық құрылғылардың түрлерін таңдау; сандық тізбектерді басқарады понимать и уметь читать простые схемы типовой электронной аппаратуры, использовать различные цифровые приборы в электрических схемах, выбирать типы электронных приборов в зависимости от особенностей их	ПК7

			применением прикладных программных средств чертежи к проекту draw up terms of reference for the development of an automation system, reasonably choose a set of technical means of automation; carry out a preliminary study of the explanatory note to the working project, develop and execute drawings for the project using application software		применения; эксплуатировать цифровые схемы understand and be able to read simple diagrams of typical electronic equipment, use various digital devices in electrical circuits, choose types of electronic devices depending on the features of their application; operate digital circuits	
КК4 Жалпы кәсіптік құзыреттер / Общепрофессиональные компетенции / General professional competencies	қазақ, орыс, шет тілдерін білу; қазақ, орыс және шет тілдеріндегі ғылыми-техникалық әдебиеттермен жұмыс істеу; ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу; мәдениетаралық диалог жүргізу, жаңа ақпаратқа ашық болу. владение казахским, русским, иностранным языками; работать с научно-технической литературой на казахском, русском и иностранном языках; производить поиск научно-технической информации; вести межкультурный диалог, быть открытым для новой информации. knowledge of Kazakh, Russian, foreign languages; work with scientific and technical literature in Kazakh, Russian and foreign languages; search for scientific and technical information; conduct intercultural dialogue, be open to new information.	ОК5	технологиялық объектінің координаттарын орталықтандырылған басқару алгоритмдерін әзірлеу; қауіпсіздікті қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау үшін саланың типтік технологиялық объектілерін автоматтандыру разрабатывать алгоритмы централизованного контроля координат технологического объекта; автоматизировать типовые технологических объектов отрасли для обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. develop algorithms for centralized control of the coordinates of a technological object; automate typical technological facilities of the industry to ensure safety and protect the environment	БК8	еңбекті қорғауда, қауіпсіздікте және салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету мәселелерін кешенді шешуде инженерлік желілер, жүйелер мен жабдықтар саласындағы білім мен дағдыларды тиімді пайдалану эффективно использовать знаний и умений в области инженерных сетей, системы и оборудование в охраны труда, техники безопасности и комплексного решения задач обеспечения здоровых и безопасных условий труда effectively use knowledge and skills in the field of engineering networks, systems and equipment in labor protection, safety and integrated solution of problems of ensuring healthy and safe working conditions	ПК8

КК5 Жалпы ғылыми құзыреттіліктер / Общенаучные компетенции / General scientific competencies	ғылыми зерттеу кезеңдерін жоспарлау, іздеуді ұйымдастыру және сәйкес ақпаратты таңдау планировать этапы научного исследования, организовывать поиск и отбирать релевантную информацию plan the stages of scientific research, organize the search and select relevant information	ОК6	өндірістік жабдықты қорғау құрылғыларының түрлерін, мақсатын және қолданылуын сипаттау описать виды, назначение и применение защитных устройств для производственного оборудования describe the types, purpose and application of protective devices for production equipment	БК10 определять методы обеспечения безопасности, принципы организации производственных процессов по условиям безопасности determine the methods of ensuring safety, the principles of organizing production processes according to safety conditions	ПК 10
			ғылымның, техниканың жетістіктерін және еңбекті қорғаудағы озық отандық және шетелдік тәжірибені кеңінен қолданудың себептерін түсіндіру объяснить причины широкого использования достижений науки, техники и передового национального и зарубежного опыта по охране труда explain the reasons for the widespread use of the achievements of science, technology and best national and foreign experience in labor protection	БК 11 алған білімдері негізінде қарапайым («типтік») тапсырмаларды шешу, сонымен қатар стандартты емес тапсырмаларды шешу дағдыларына ие болу. решать простые (« типовые ») задачи на основании усвоенных знаний, а также иметь навыки решения нестандартных задач. работать со справочной литературой, строить графики, четко сформулировать цель работы. solve simple (“typical”) tasks based on acquired knowledge, as	ПК 11

					well as have the skills to solve non-standard tasks. work with reference literature, build graphs, clearly formulate the purpose of the work	
КК6 Коммуникациялық қызыреттіліктер / Коммуникативные компетенции / Communication competencies	ақпаратты құрылымдау және редакциялау, қолданыстағы талаптарға сәйкес техникалық және ғылыми құжаттамаларды дайындау; структурировать и редактировать информацию, готовить техническую и научную документацию в соответствии с существующими требованиями; structure and edit information, prepare technical and scientific documentation in accordance with existing requirements;	ОК7	өз бетінше жұмыс істеу қабілеті; адамдарды және табиғи ортаны техногендік және табиғи қауіптерден қорғау технологиясы мен технологиясының даму перспективаларын бағдарлау мүмкіндігі способность работать самостоятельно; способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера ability to work independently; the ability to navigate the prospects for the development of technology and technology for protecting humans and the natural environment from man-made and natural hazards	БК 12	төтенше жағдайларда өндірістік объектілер мен техникалық жүйелер жұмысының тұрақтылығын зерттеу әдістерін қолдану использовать методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях use methods for studying the stability of the operation of production facilities and technical systems in emergency situations	ПК 12
			нормативтік құжаттарды, анықтамалық нұсқаулықтарды және басқа да ақпараттық материалдарды пайдалану пользоваться нормативными документами, справочными пособиями и другими информационными материалами use regulatory documents, reference manuals and other information materials	БК 13	далалық және зертханалық экологиялық ақпаратты өңдеудің, талдаудың және синтездің өзіндік әдістерін және теориялық білімдерін практикада қолдану владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике	ПК 13

					own methods of processing, analysis and synthesis of field and laboratory environmental information and use theoretical knowledge in practice	
	ауызша және жазбаша сөйлеуді дәлелдеп, анық құра білу, мәселеге өз көзқарасын түсіндіре білу. уметь аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, разъяснять свой взгляд на проблему. be able to argue and clearly build oral and written speech, explain their view of the problem.	ОК8	топырақтың, жердің, судың және биологиялық ресурстардың сапасын басқару талаптары мен принциптерін анықтау определять требования и принципы управления качеством почв, земельных, водных и биологических ресурсов determine the requirements and principles for managing the quality of soils, land, water and biological resources	БК 14	қоршаған ортадағы техногенді ағымдардың қалыптасуының шаруашылық әрекетінен тәуелділігін көрсету показать зависимость формирования техногенных потоков в окружающей среде от хозяйственной деятельности demonstration of dependence on the formation of man-made streams in the surrounding environment of economic activity	ПК 14
			қоршаған ортаның сапасы мен өмір қауіпсіздігін реттеуде бақылау мен өлшеудің заманауи әдістерін, принциптері мен әдістерін қолдану использовать современные методы, принципы и способы контроля и измерения при нормировании качества окружающей среды и безопасности жизнедеятельности use modern methods, principles and methods of control and measurement in the regulation of environmental quality and life safety	БК 15	өндірістік технологиялар мен қауіпті өндірістік процестердің қауіптілігін бағалау оценить опасность технологий производственных и потенциально опасных промышленных процессов valuate the danger of production technologies and potentially hazardous industrial processes	ПК 15
			технологиялық процестер мен өндірісті автоматтандыруға, басқаруға және	БК16	инженерлік желілерді, жүйелер мен жабдықтарды есептеу мен	ПК16

			бақылауға арналған алгоритмдік, аппараттық және бағдарламалық жүйелерді құру және қолдану создание и применение алгоритмических, программно-аппаратных комплексов для автоматизации, управления и контроля технологических процессов и производств creation and application of algorithmic, software and hardware systems for automation, management and control of technological processes and production		жобалаудың теориялық негіздері теоретические основы расчета и проектирования инженерных сетей, систем и оборудования theoretical foundations for the calculation and design of engineering networks, systems and equipment	
			экологиялық проблемалар мен жағдайларда және адам мен табиғат арасындағы қарым-қатынасты реттейтін стандарттар, ережелер мен нормалар жүйесінде шарлау ориентироваться в экологических проблемах и ситуациях и в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения Человека и природы navigate in environmental problems and situations and in the system of standards, rules and norms that regulate the relationship between Man and nature	БК17		БК17
КК7 Әмбебап, әлеуметтік және этикалық құзыреттер / Общечеловеческие,	іскерлік қарым-қатынас құралы, қоршаған ортаны қорғау саласындағы жаңа білімнің көзі ретінде ағылшын тілін еркін пайдаланады. свободно пользоваться английским языком как средством делового	ОК9	жарақаттардың себептерін анықтау және өндірістік жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздік деңгейін болжау бойынша қорытынды жасау делать выводы по выявлению причин травматизма и прогнозированию уровня	БК18	адамның қоршаған ортаға әсер ету мәселелерін талдау және шешу. анализировать и решать проблемы влияния человека на окружающую среду.	ПК18

социально-этические компетенции / Universal, social and ethical competencies	общения, источника новых знаний в области охраны окружающей среды. fluently use English as a means of business communication, a source of new knowledge in the field of environmental protection.		безопасности при эксплуатации производственного оборудования to assess the safety of the means used, devices for those working on production equipment		analyze and solve problems of human impact on the environment.	
	барлық салаларда қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін іскерлік қарым-қатынас құралы, жаңа білім көзі ретінде қазақ (орыс) тілін еркін меңгеру свободно владеть казахским (русским) языком как средством делового общения, источника новых знаний для обеспечения безопасности во всех отраслях производства be fluent in Kazakh (Russian) as a means of business communication, a source of new knowledge to ensure safety in all industries	OK10	ықтимал қауіпті өндірістердің қауіпсіздігіне әсер ететін факторларды бағалау оценивать ущерб при авариях и катастрофах на промышленных объектах и величину предотвращенного ущерба assess damage in case of accidents and catastrophes at industrial facilities and the amount of damage prevented	БК19	заманауи әдістер мен озық ғылыми жетістіктер негізінде өндірісте жедел шешімдерді әзірлеуді және талдауды жүзеге асыру осуществлять разработку и анализ оперативных решений в производстве на основе современных методов и передовых научных достижений carry out the development and analysis of operational decisions in production based on modern methods and advanced scientific achievements	ПК19
	қолданбалы этика негіздерін және іскерлік қарым-қатынас этикасын жұмыста және өмірде қолдану применять в работе и жизни основы прикладной этики и этики делового общения apply the basics of applied ethics and	OK11	зиянды заттардың шығарындылары мен төгінділерінен, сондай-ақ қауіпті қалдықтарды орналастырудан қоршаған ортаға залалды анықтау определять экологический ущерб от выбросов и сбросов вредных веществ, а также от размещения опасных отходов to determine the environmental damage	БК20	адамның қоршаған ортаға әсер ету мәселелерін талдау және шешу анализировать и решать проблемы влияния человека на окружающую среду analyze and solve problems of human impact on the environment	ПК20

	ethics of business communication in work and life		from emissions and discharges of harmful substances, as well as from the disposal of hazardous waste			
			жұмысы ықтимал биологиялық және химиялық ластану көздерімен байланысты экономика салаларында қорғау жүйесінің негізгі принциптерін қолдану применять основные принципы системы защиты в отраслях экономики, работа которых связана с источниками возможного биологического и химического заражения apply the basic principles of the protection system in sectors of the economy whose work is associated with sources of possible biological and chemical contamination	БК21	биология мен экологияның әлеуметтік маңызды мәселелері бойынша пікірталас жүргізу вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии lead a discussion on socially significant problems of biology and ecology	ПК21
КК8 Арнайы және басқарушылық құзыреттер / Специальные и управленческие компетенции / Special and managerial competencies	өндірістік қызмет саласындағы басқару үшін математика, физика, химия және басқа ғылымдар арасында байланыс орнату установить связь математика, физики, химии с другими науками для управления в сфере производственной деятельности establish a connection between mathematics, physics, chemistry and other sciences for management in the field of production activities	ОК12	өмір қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды басқару үшін сапа, стандарттау және сертификаттау бойынша нормативтік құжаттарды пайдалану использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации для управления безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды use normative documents on quality, standardization and certification for the management of life safety and environmental protection	БК 22	техникалық регламенттерді мемлекеттік қадағалау, ведомствоаралық және ведомстволық бақылау жүйесін сауатты пайдалануға; техникалық реттеу объектілерінің белгіленген талаптарға сәйкестігін растау бойынша белгілі бір салада жұмыстарды орындай білу грамотно использовать систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля технических регламентов; уметь выполнять работы в определенной сфере по подтверждению	ПК 22

				соответствия объектов технического регулирования установленным требованиям	
				competently use the system of state supervision, interdepartmental and departmental control of technical regulations; be able to perform work in a certain area to confirm the compliance of objects of technical regulation with established requirements	
	классикалық және қазіргі физиканың негізгі заңдылықтарын, химия мен физикалық-химиялық құбылыстарды, физикалық зерттеу әдістерін, физиканың ғылым ретінде өмір қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін техника мен технологияларды дамытуға әсерін пайдалану.	ОК13	қоршаған ортаны қорғауды жобалау және сараптау, қоршаған ортаны басқару және аудит әдістерін иелену	ұйымдастырушылық және басқарушылық дағдыларды кәсіби және әлеуметтік қызметте қолдана білу	ПК 23
	использовать основные законы классической и современной физики, химии и физико-химические явления, методы физического исследования, влияние физики, как науки, на развитие техники и технологий для обеспечения безопасности жизнедеятельности.		владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита	способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности	
	use the basic laws of classical and modern physics, chemistry and physical and chemical phenomena, methods of physical research, the influence of physics as a science on the development of equipment and technologies to ensure life safety.		own the methods of environmental design and expertise, environmental management and audit	ability to use organizational and managerial skills in professional and social activities	
			адамның қоршаған ортамен өзара әрекеттесу негіздерін және жалпы қызметтің ұтымды жағдайларын білу	адамзат қоғамының экономикалық дамуына байланысты жаһандық экологиялық проблемаларды анықтау	ПК 24
			знать основы взаимодействия человека со средой обитания и рациональными условиями деятельности в целом	определять глобальные экологические проблемы, связанные с экономическим развитием человеческого общества	
			know the basics of human interaction with the environment and rational conditions of		

			activity in general		identify global environmental problems related to the economic development of human society	
--	--	--	---------------------	--	---	--

8. ОҚУ МОДУЛЬДЕРІНІҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰЗЫРЕТТЕРІМЕН ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫ / ВЗАИМОСВЯЗЬ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / THE RELATIONSHIP OF TRAINING MODULES WITH THE COMPETENCIES OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

Модульдің атауы / Наименование модуля / Name of the module	Модульдер бойынша оқыту нәтижелері / Результаты обучения по модулям / Learning outcomes by modules	Бағалау әдістері мен критерийлері / Методы и критерии оценки / Evaluation methods and criteria	Пәндер атауы / Название дисциплин / Name of disciplines	Құзыреттер / Компетенции/ Competencies
НЕГІЗГІ МОДУЛЬДЕР / ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ / MAIN MODULES				
М1 Ақпараттық және тілдік модулі / Информационно- языковой модуль / Information and language module	Ақпаратты үш тілде талдау және кәсіби салада және күнделікті өмірде белгілі бір жағдайларды тудыратын факторлар мен жағдайларды анықтау; максималды нәтижеге жетуді ескере отырып, ғылым мен қоғамның даму заңдылықтарын негізге ала отырып, шешім қабылдау қабілеті; кәсіби міндеттерді шешу үшін заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана білу. Анализировать информацию на трех языках и определять факторы и условия, вызывающие те или иные ситуации в профессиональной сфере и повседневной жизни; умение принимать решения на основе закономерностей развития науки и общества с учетом достижения максимального эффекта; способность использовать для решения профессиональных задач современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии. Analyze information in three languages and determine the factors and conditions that cause certain situations in the professional sphere and everyday life; the ability to make decisions based on the laws of development of science and society, taking into account the achievement of the maximum effect; the ability to use modern technical means and information and communication technologies to solve professional problems.	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Қазақ (орыс) тілі / Казахский (русский) язык / Kazakh (Russian) language	OK1
			Шет тілі (кәсіби) / Иностранный язык (профессиональный) / Foreign language (professional)	OK3
			Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар / Информационно- коммуникационные технологии / Information and Communication Technologies	OK2
			Инженерлік және компьютерлік графика /Инженерная и компьютерная графика/ Engineering and computer graphics	OK6

M2 Дене шынықтыру модулі / Модуль физической подготовки / Physical training module	Өз денсаулығын қалыптастыруға жеке қатысу қажеттілігін түсіну; салауатты өмір салтының өзіндік мәдениетін қалыптастыру; өзін-өзі дамытуға және өздігінен білім алуға дайындығы мен қабілеті. Понимание необходимости личного участия в формировании собственного здоровья; формирование собственной культуры здорового образа жизни; готовность и способность к саморазвитию и самообучению. Understanding the need for personal participation in the formation of one's own health; formation of own culture of a healthy lifestyle; readiness and ability for self-development and self-learning.	Аралық бақылау, есеп / Рубежный контроль, отчет / Boundary control, report	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical education	OK5 OK10
M3 Әлеуметтік-гуманитарлық модуль / Социально-гуманитарный модуль / Social and humanitarian module	Тарихи, әлеуметтік және гуманитарлық тақырыптар бойынша пікірталас кезінде өз ұстанымын дәлелдеу, дәлелдей білу, жоғары мәдениет деңгейін көрсету; берілетін ақпараттың мағынасын жоғалтпай, тиімді коммуникациялар құру мүмкіндігі. Демонстрировать высокий уровень культуры, способность убеждать, аргументировать свою позицию во время дискуссий, как на исторические, так и на социально-гуманитарные темы; умение выстраивать эффективные коммуникации, без потери смысла передаваемой информации. Demonstrate a high level of culture, the ability to convince, argue their position during discussions, both on historical and social and humanitarian topics; the ability to build effective communications, without losing the meaning of the transmitted information.	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Қазақстанның тарихы / История Казахстана / History of Kazakhstan Философия / Философия / Philosophy	OK1 OK3
M4 Әлеуметтік-саяси білім модулі / Модуль социально-политических знаний / Socio-	Тұлғааралық қарым-қатынасты құру, құқықтық актілерді заңды түрде сауатты баяндау, әлеуметтік және кәсіби қызметтің әртүрлі салаларындағы жағдайларды бағалау; Строить межличностное общение, юридически грамотно излагать правовые акты, давать оценку ситуациям в различных сферах социальной и профессиональной деятельности;	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар / Устный опрос, доклад, рубежный контроль,	Саясаттану / Политология / Political science Әлеуметтану / Социология / Sociology Мәдениеттану / Культурология / Culturology	OK2 OK3 OK3 БК16

Political Knowledge Module	build interpersonal communication, legally competently state legal acts, assess situations in various areas of social and professional activity; structure and edit information, prepare technical and scientific documentation in accordance with existing requirements;	семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Психология/Психология/ Psychology	OK1
			Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері /Основы антикоррупционной культуры/ Bases of anticorruption culture	OK1
M5 Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері модулі / Модуль экологии и основы безопасности жизнедеятельности / Ecology and basics of life safety Module	Қоршаған ортаға және биосфераға антропогендік әсерді талдау; өзінің өндірістік және әлеуметтік қызметін кәсіби түрде жүзеге асыруға және тіршіліктің қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау және төтенше жағдайлардың алдын алу саласындағы әдістер мен бағдарламаларды әзірлеуге және іске асыруға қатысуға Анализировать антропогенное воздействие на окружающую среду и биосферу; профессионально осуществлять свою производственную и общественную деятельность и участвовать в разработке и реализации методов и программ в области безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, предотвращения чрезвычайных ситуаций Analyze the anthropogenic impact on the environment and the biosphere; professionally carry out their production and social activities and participate in the development and implementation of methods and programs in the field of life safety, environmental protection, emergency prevention	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Экология және өмір қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности / Ecology and life safety	ПК21
			Мамандыққа кіріспе/Введение в специальность/ Introduction to the specialty	БК9, БК15, БК20, ПК20, ПК21
			Оқу практикасы/Учебная практика/ Educational practice	
M6 Модуль естественно-научных дисциплин	Автоматты басқару жүйелерін құру принциптерін және олардың математикалық модельдерін құрастыру және түрлендіру әдістерін, сызықтық, сызықтық емес, дискретті, оңтайлы және бейімді жүйелерді талдау және синтездеудің негізгі әдістерін жүзеге асыру; электрониканың, цифрлық электрониканың реттелетін түрлендіргіш жүйелерін құру принциптерін оқып білу.	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар / Устный опрос, доклад, рубежный контроль,	Математика-1 / Математика-1 / Mathematics-1	OK12
			Математика-2 / Математика-2 / Mathematics-2	

	Осуществлять принципы построения систем автоматического управления и способами составления и преобразования их математических моделей, основными методами анализа и синтеза линейных, нелинейных, дискретных, оптимальных и адаптивных систем; способность к изучению принципов построения регулируемых преобразовательных систем электроники, цифровой электроники. to implement the principles of building automatic control systems and methods for compiling and converting their mathematical models, the main methods of analysis and synthesis of linear, nonlinear, discrete, optimal and adaptive systems; ability to study the principles of building adjustable converter systems of electronics, digital electronics.	семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Физика-1 / Физика-1 / Physics-1	ОК3
			Физика-2 / Физика-2 / Physics-2	
			Бейорганикалық, органикалық және аналитикалық химия / Неорганическая, органическая и аналитическая химия / Inorganic, organic and analytical chemistry	БК8 БК10
КӘСІБИ МОДУЛЬДЕР / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ / PROFESSIONAL MODULES				
М7 Техникалық өлшеу құралдары және қоршаған ортаны бақылау модулі / Модуль технических средств измерений и мониторинг окружающей среды / Module техникалық өлшеу құралдары және қоршаған ортаны бақылау	Технологиялық процестерден туындайтын және қоршаған ортаға және адам денсаулығына теріс әсер ететін ықтимал қауіптерді бақылау, талдаудың заманауи әдістері мен құралдарын пайдалану; зиянды компоненттерді сапалық және сандық тұрғыдан бағалауда; атмосфераны, гидросфераны, литосфераны оларда ластаушы заттарды шығару, төгу немесе сақтау кезінде қорғаудың дұрыс әдісін немесе тәсілін таңдау; өндірістік және экологиялық жағдайды оның қауіпсіздігі мен зиянсыздығына байланысты талдау, қолайсыз жағдайларды жою және алдын алу жөнінде шешімдер қабылдау және бақылау мен өлшеу әдістері мен құралдарын пайдалана отырып, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды ұйымдастыруды қамтамасыз ету	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Жасанды интеллект / Искусственный интеллект / Artificial intelligence	БК16
			Қоршаған ортаның мониторингі/ Мониторинг окружающей среды/ Monitoring of environment	БК20
			Основы теплотехники/Жылу техникасының негіздері/Basics of heat engineering	БК7
			Материаловедение и технология новых материалов/Материалтану және жаңа материалдар технологиясы/Material Science and Technology of New Materials	БК8

	правильно выбрать метод или способ защиты атмосферы, гидросферы, литосферы при выбросе, сбросе или складировании в них загрязняющих веществ; провести анализ производственной и экологической обстановки в отношении ее безопасности и безвредности, принимать решения для устранения и предупреждения неблагоприятных ситуаций и обеспечить организацию безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды с применением методов и средств контроля и измерений		Стандарттау және техникалық өлшеу/Стандартизация и технические измерения/Standardization and technical measurements	БК12 БК17
М8 Еңбек қауіпсіздігі модулі / Модуль безопасности охраны труда / Module labor safety	Өндірістік жарақаттармен және потенциалды қауіпті кәсіпорындарда және қауіпті өндірістерде жеке қорғаныс құралдарын қолданумен байланысты мәселелерді шешуге кәсіби көзқарасты көрсете отырып, өз білімі мен түсінігін қолдану; өндірістік жарақаттардың алдын алу, жеке қорғаныс құралдарын сауатты және тиімді пайдалану саласындағы мәселелерді шешу; еңбекті қорғау саласындағы мониторинг және аудит әдістерін меңгеру Применять свои знание и понимание, указывающие на профессиональный подход к решению проблем связанных с производственным травматизмом и применением средств индивидуальной защиты на потенциально-опасных предприятиях и вредных производствах; решать задачи в области предупреждения производственного травматизма, грамотному и эффективному использованию средств индивидуальной защиты; владеть приемами проведения мониторинга и аудита в области охраны труда Apply their knowledge and understanding, indicating a professional approach to solving problems associated with industrial injuries and the use of personal protective equipment in potentially hazardous enterprises and hazardous industries; solve problems in the field of prevention of industrial injuries, competent and effective use of personal protective equipment; own the methods of monitoring and auditing in the field of labor protection	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар /Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы / Oral survey, report, boundary control, semester papers	Еңбекті қорғау /Охрана труда /Occupational health and safety	БК9,ПК10
			Технология мен техниканың қауіпсіздігі/Безопасность техники и технологии/Safety of technique and technology	ОК6 БК7
			Өндірістергі қайғылы жағдай мен професинальдық ауруларға сараптама/Анализ профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве/Analysis of professional diseases and industrial accidents	БК8
			Өндірістік практика I/ Производственная практика I/Production practice I	

M9 Қауіпсіздіктің ғылыми-теориялық және нормативтік тәсілдері модулі / Модуль научно-теоретические и нормативные подходы безопасности / Scientific-theoretical and normative approaches to safety Module	әдіснамада өмір қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауда қолданылатын сұлбаларды, құрылғыларды, аппараттар мен жүйелерді жаңа, ғылыми әзірлемелерді және жобалауды және танымның озық ғылыми әдістері саласындағы білімді жетілдіру үшін оқуға бейімділігін пайдалану; өмір қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласында сараптамалық бағалау жүргізу үшін химиялық талдаудың теориялық негіздерін, сапалық және сандық талдаудың міндеттері мен әдістерін білу	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар, есеп / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы, отчет / Oral survey, report, boundary control, semester papers, report	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу/Техническое регулирование промышленной безопасности/Technical regulation of industrial safety	ПК 22
	использовать в методике новые, научные разработки и проектирования схем, приборов, аппаратов и систем, используемых в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды и восприимчивость к обучению по совершенствованию знаний в области передовых научных методов познания; знать теоретические основы химического анализа, задачи и методы качественного и количественного анализа для проведения экспертной оценки в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		Инженерлік желілер, жүйелер және жабдықтар/ Инженерные сети, системы и оборудование/Engineering networks, systems and equipment	БК8
	use in the methodology new, scientific developments and design of circuits, devices, apparatus and systems used in life safety and environmental protection and susceptibility to learning to improve knowledge in the field of advanced scientific methods of cognition; know the theoretical foundations of chemical analysis, the tasks and methods of qualitative and quantitative analysis to conduct an expert assessment in the field of life safety and environmental protection		Өлшемдерді бақылаудың әдістері мен құралдары/ Методы и средства контроля и измерений/Methods and controls and measuring	БК8, ПК16 БК17
M10 Жобалық және қоршаған ортаны басқару модулі / Модуль управление проектами и	Өртүрлі өндірістік жағдайларда ұйымдастырушылық және басқарушылық шешімдерді таба білу табиғи-техникалық жүйелердің кеңістіктік ұйымдастырылуы, тұрақсызданған жүйелердегі өмір сүру жағдайларына адамның бейімделу мүмкіндігі; кәсіби және әлеуметтік қызметте ұйымдастырушылық және басқарушылық дағдыларды қолдану;	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар, есеп / Устный опрос, доклад, рубежный	Қоршаған ортаны экология-аналитикалық бақылау/Эколого-аналитический контроль окружающей среды/Ecological analytical control of environment	БК16, ПК24

природо-пользованием / Module project and environmental management	қоршаған ортаны қорғауды жобалау және сараптау, қоршаған ортаны басқару және аудит әдістерін иелену Способность находить организационно-управленческие решения в различных производственных ситуациях пространственная организация природно-технических систем, возможности адаптации человека к условиям существования в дестабилизированных системах; использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита Ability to find organizational and managerial solutions in various production situations spatial organization of natural and technical systems, the possibility of human adaptation to the conditions of existence in destabilized systems; use organizational and managerial skills in professional and social activities; master the methods of environmental design and expertise, environmental management and audit	контроль, семестровые работы, отчет / Oral survey, report, boundary control, semester papers, report	Өмір сүру қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы сапаны басқару/Управление качеством в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды /Quality management in the field of life safety and environmental protection	ОК11, БК19, БК22, БК23, ПК23
			Жобаны басқару/Управление проектами/Project management	ПК10, ОК7, БК23
			Салалар бойынша бизнесті жоспарлау/Бизнес-планирование по отраслям/ Business planning by industry	ОК7
M11 Техника мен технологияны техникалық реттеу және қауіпсіздігі модулі / Модуль технического регулирования и безопасности техники и технологии / Module technical	еңбек қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау шарттарына сәйкес техносфераны жобалау әдістерін меңгеруі; өндірістік ортаның қауіпсіздік шарттарын бағалау; өмір қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы соңғы жаңалықтарды, оларды техникалық жүйелер мен құрылғыларды құру үшін пайдалану перспективаларын шарлау және терең кәсіби білімді талап ететін және кәсіби қызмет барысында туындайтын мәселелерді тұжырымдау және шешу тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласында сараптамалық бағалау жүргізуге. владеть методами проектирования техносферы по условиям безопасности труда и защита окружающей среды; оценивать условия безопасности производственной среды; ориентироваться в новейших	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар, есеп / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы, отчет / Oral survey, report, boundary control, semester papers,	Промышленная безопасность/Industrial Safety/ Өнеркәсіптік қауіпсіздік	ПК8
			Көліктегі экологиялық қауіпсіздік/ Экологическая безопасность на транспорте/Ecological safety on a transport	ПК9
			Өрт қауіпсіздігі/Пожарная безопасность/Fire safety	БК9

regulation and safety of equipment and technology	открытиях в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, перспективах их использования для построения технических систем и устройств и формулировать и решать задачи, возникающие в ходе профессиональной деятельности, требующих углубленных профессиональных знаний и уметь проводить экспертной оценки в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. own the methods of designing the technosphere according to the conditions of labor safety and environmental protection; evaluate the safety conditions of the production environment; navigate the latest discoveries in the field of life safety and environmental protection, the prospects for their use for the construction of technical systems and devices and formulate and solve problems that arise in the course of professional activities that require in-depth professional knowledge and be able to conduct expert assessments in the field of life safety and environmental protection.	report		BK14
M12. модулі //Модуль радиационной безопасности, обезвреживания отходов и реабилитации природных объектов/ Module	Дағдылары болуы: дозиметриялық аспаптармен жұмыс істеу; газ шығарындыларын, сарқынды суларды және қатты тұрмыстық қалдықтарды жою кезінде болатын процестердің сипаттамаларын есептеудің өзіндік әдістерін; адам өмірінің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін және қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғайтын қалдықсыз, энергияны үнемдейтін және экологиялық таза технологияларды әзірлеудің заманауи әдістерін қолдану Владеть методами расчета характеристик процессов, протекающих при очистке газовых выбросов, сточных вод и утилизации твердых отходов; применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от опасных	Ауызша сұрау, баяндама, аралық бақылау, семестрлік жұмыстар, есеп / Устный опрос, доклад, рубежный контроль, семестровые работы, отчет / Oral survey, report, boundary control, semester papers, report	Табиғи ресурстарды рационалды пайдалану/Рациональное использование природных ресурсов/Rational use of natural resources Радиациялық жағдай, бағалау, анықтау және радиациядан қорғау әдістері/Радиационная обстановка, оценка, методы ее выявления и защита от радиации Radiation situation, assessment, methods of its detection and protection from radiation	ПК24 BK16, ПК24

	и вредных производственных факторов Own methods for calculating the characteristics of processes occurring during the treatment of gas emissions, wastewater and solid waste disposal; apply modern methods to develop low-waste, energy-saving and environmentally friendly technologies that ensure the safety of people's life and protect them from dangerous and harmful production factors		Радияциялық қауіпсіздік негіздері /Основы радиационной безопасности/ Fundamentals of Radiation Safety	ПК17
			Дипломалды практикасы/ Преддипломная практика / Undergraduate practice	
ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ / ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ / FINAL ATTESTATION				
M13 Қорытынды аттестаттау модулі/ Модуль итоговой аттестации/ Module of final certification	Оқу бағдарламасын меңгеру нәтижелерін көрсету, ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік міндеттерді шешу, берілген тапсырмаларды шешуде арнайы бөлімдердің теориялық негіздері бойынша алған білімдерін көрсете білу Демонстрировать результаты освоения образовательной программы, решать научно исследовательские и научно-производственные задачи, способностью представить полученные знания теоретических основ специальных разделов при решении поставленных задач Demonstrate the results of mastering the educational program, solve scientific research and scientific and production tasks, the ability to present the acquired knowledge of the theoretical foundations of special sections in solving the assigned tasks	жұмысты қорғау / защита работы / job protection	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру / Написание и защита дипломной работы (проекта) или сдача комплексного экзамена / Writing and defending a thesis (project) or passing a comprehensive exam	ПК14

9. ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ҚАЛЫПТАСТЫРЫЛАТЫН ҚҰЗЫРЕТТЕРМЕН АРАҚАТЫНАСЫНЫҢ МАТРИЦАСЫ / МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ В ЦЕЛОМ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ / MATRIX OF CORRELATION OF LEARNING OUTCOMES ACCORDING TO THE EDUCATIONAL PROGRAM AS A WHOLE WITH THE COMPETENCIES BEING FORMED

Оқу нәтижелері / Результаты обучения / Learning outcomes / Негізгі Ключевые компетенции / Key competencies	ОН1 / PO1 / LO1	ОН2 / PO2 / LO2	ОН3 / PO3 / LO3	ОН4 / PO4 / LO4	ОН5 / PO5 / LO5	ОН6 / PO6 / LO6	ОН7 / PO7 / LO7	ОН8 / PO8 / LO8	ОН9 / PO9 / LO9	ОН10 / PO10 / LO10	ОН11 / PO11 / LO11	ОН12 / PO12 / LO12
КК1 – Танымдық құзыреттер / Познавательные компетенции / Cognitive competencies	+	+		+			+					
КК2 – Шығармашылық құзыреттер / Творческие компетенции / Creative competencies	+	+		+		+					+	
КК3 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and communication technologies	+		+					+				+
КК4 – Жалпы кәсіптік құзыреттер / Общепрофессиональные компетенции / General professional competencies						+			+		+	
КК5 – Жалпы ғылыми құзыреттер / Общенаучные компетенции / General scientific competencies	+			+								
КК6 – Коммуникативные Коммуникативтік құзыреттілік / компетенции / Communication competencies			+			+			+			
КК7 – Жалпыадамзаттық, әлеуметтік-этикалық құзыреттер / Общечеловеческие, социально-этические компетенции / Universal, social and ethical competencies	+			+	+			+		+	+	+
КК8 – Арнайы және басқарушылық құзыреттер / Специальные и управленческие компетенции / Special and managerial competencies		+			+	+					+	+



БЕКІТЕМІН АТТЕРЖДАЮ / APPROVED

Ректор / Ректор / Rector

Г. Сәрсенбекова / Г. Сәрсенбекова / G. Sarsenbekova

30.04.2025 г.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ЖОСПАРЫ / УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / CURRICULUM ON EDUCATIONAL PROGRAM

қабылдау/для набора/for recruitment: 2025-2026 оқу жылы/учебного года/academic year

6B11201-Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі / 6B11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды / 6B11201-Safety of life and environmental protection

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Дәрежесі: "6B11201 - Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі" білім беру бағдарламасы бойынша қызмет көрсету саласының бакалавры

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 4 года

Степень: бакалавр в области сервиса по образовательной программе "6B11201 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды"

Full-time study

Study duration: 4 years

Degree: bachelor of service on educational program "6B11201 - Safety of life and environmental protection"

Оқу жылы/Год обучения/ Year of study	Код / Код / Code	Пән атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Цикл/ Цикл / Cycle	Кредит/ Кредиты / Credits	академиялық сағат / академические часы/ academic hours			Пререквизит/ пререквизиты/ prerequisite
					лек/лаб/пр / lec/lab/ pr	СӨЖ/ СРС/ IWS	СӨЖ/ СРС/ SIW	
1	1 семестр/семестр/semester (ҚҰЗ/ОСЕНЬ/AUTUMN 2025)							
	ҮҮа 1101	Шет тлі/ Иностранный язык / Foreign language	О	5	0/0/45	15	90	нет/жоқ/no
	К(Ғ)Үа 1102	Қазақ (орыс) тлі /Казахский (русский) язык / Kazakh (Russian) language	О	5	0/0/45	15	90	нет/жоқ/no
	ІКТ 1107	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тлінде) / Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)/ Information and communication technology (in english)	О	5	15/15/15	15	90	Mat(1) 1201
	NOAH 1701	Бейорганикалық,органикалық және аналитикалық химия / Неорганическая, органическая и аналитическая химия / Inorganic, organic and analytical chemistry	Б	5	30/0/15	30	75	VVS 1202
	Mat(1) 1201	Математика I/ Математика I/Mathematics I	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/no
	VVS 1202	Мамандыққа кіріспе/Введение в специальность/Introduction to the specialty	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/no
	Барлығы/ Всего/ Total				30	270	135	495
2 семестр/семестр/semester (КӨКТЕМ/ВЕСНА/SPRING 2026)								
ҮҮа 1105	Шет тлі/ Иностранный язык / Foreign language	О	5	0/0/45	15	90	ҮҮа 1101	
К(Ғ)Үа 1106	Қазақ (орыс) тлі /Казахский (русский) язык / Kazakh (Russian) language	О	5	0/0/45	15	90	К(Ғ)Үа 1102	
ІК 1104	Қазақстан тарихы/ История Казахстана/ History of Kazakhstan	О	5	30/0/15	30	75	жоқ/нет/no	
FK 1108	Физическая культура I/Physical education I /Дене шынықтыру I	О	3	0/0/27	9	54	FK 1103	
Физ(1) 1204	Физика I/ Физика I/Physics I	Б	5	30/0/15	30	75	Mat(1) 1201	
Mat (II) 1204	Математика II/ Математика II/Mathematics II	Б	5	30/0/15	30	75	Mat(1) 1201	
UP 1205	Оқу практикасы/ Учебная практика / Educational practice	Б	2	0/0/18	9	33	нет/жоқ/no	
Барлығы/ Всего/ Total				30	270	138	492	
3 семестр/семестр/semester (ҚҰЗ/ОСЕНЬ/AUTUMN 2026)								
Soc 2109	Әлеуметтану/Социология/ Sociology	О	2	9/0/9	9	33	SIK 1104	
Pol 2110	Саясаттану/Политология/Political science	О	2	9/0/9	9	33	SIK 1104	
Физ(II)2206	Физика II/ Физика II/Physics II	Б	5	30/0/15	30	75	Физ(1) 1203	
P-ofYа 3208	Кәсіби-бағытталған шетел тлі/ Профессионально-ориентированный иностранный язык/Professionally-oriented foreign language	Б	5	0/0/45	15	90	ҮҮа 1105	
4 семестр/семестр/semester (КӨКТЕМ/ВЕСНА/SPRING 2027)								
Psi 2110	Психология/Психология/Psychology	О	2	9/0/9	9	33	Soc 2109	
Kul 2112	Мәдениеттану/ Культурология/ Culturology	О	2	9/0/9	9	33	Soc 2109	
ELEBFL 2201	Экономика, құқық және кәсіпкерлік қаржылық сауаттылық негіздерімен /Экономика, право и предпринимательство с основами с осно: ами финансовой грамотности / Economy, Law and Entrepreneurship with Aries with the Basics of Financial Literacy	О	5	30/0/15	30	75	жоқ/нет/no	

FK 1103	Физическая культура 2/Physical education 2/Дене шынықтыру 2	О	5	0/0/45	15	90	нет/жоқ/но
IKG 2207	Инженерная и компьютерная графика/Engineering and Computer Graphics/ Инженерлік және компьютерлік графика	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/но
TOE 2205	Электротехниканың теориялық негіздері / Теоретические основы электротехники / Theoretical foundations of electrical engineering	Б	3	0/15/15	15	90	ОВ 2301
TOT 2201.2	Жылу техникасының теориялық негіздері / Теоретические основы теплотехники / Theoretical foundations of thermal engineering						
OAK 2101.1	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері /Основы антикоррупционной культуры/ Bases of anticorruption culture,	Б	3	15/0/15	15	45	нет/жоқ/но
EBZh 2101.2	Экология және адам тіршілігінің қауіпсіздігі/Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and Human Life Safety						
MNI 2101.3	Ғылыми зерттеу әдістері/Методы научных исследований/ Scientific research methods						
Барлығы/ Всего/ Total			30	231	138	531	

STI 2208	Стандартизация и технические измерения/ Standardization and technical measurements/ Стандарттау және техникалық өлшеу	Б	5	30/0/15	30	75	Fiz(II)2206
OHBB 2203.2	Химиялық және биологиялық қауіпсіздіктің негізі/Основы химической и биологической безопасности/ Bases of chemical and biological safety	Б	5	15/30/0	30	75	NOAH 1701
ONOTNPA OT 4212.2	Еңбекті қорғау мен ұйымдастырудың ғылыми және нормативті-құқықтық негізі/ Основы научной организации труда и нормативно – правовые аспекты охраны труда/ Bases of the scientific organization of labor and regulatory and legal aspects of labor protection						
TP BChE 04	Шығармашылық жоба/Творческий проект/ Creative project						
NPABZhE 2203.2	Экология және ТҚ нормативтік және құқықтық аспектісі/Нормативные и правовые аспекты БЖД и экологии/ Normative and legal aspects of safety of vital functions and ecology	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/но
EAKOS 3207	Қоршаған ортаның экология-аналитикалық бақылау/Эколого-аналитический контроль окружающей среды/ Ecological analytical control of environment			30/0/15	30	75	
PP(II)2301	Өндірістік практика I / Производственная практика I/ Production practice I	П	6	0/0/54	9	117	UP 1205
Барлығы/ Всего/ Total			30	165	177	558	

5 семестр/семестр/semester (ҚҰЗ/ОСЕНЬ/AUTUMN2027)							
AI 308	Жасанды интеллект / Искусственный интеллект/ Artificial intelligence	Б	5	30/0/15	30	75	Fiz(II)2206
TRPB	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу/Техническое регулирование промышленной безопасности/ Technical regulation of industrial safety	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/но
PE	Өнеркәсіптік экология/ Промышленная экология/ Industrial ecology	П	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/но
GT	Еңбек гигиенасы/Гигиена труда/ Occupational health						
OT4301	Еңбекті қорғау/ Охрана труда / Labor protection						

6 семестр/семестр/semester (КӨКТЕМ/БЕЧА/SPRING 2028)							
Fil 2111	Философия/ Философия/ Philosophy	О	5	30/0/15	30	75	Pol 2110
ISSO 32101	Инженерлік жүйелер, желілер және жабдықтар/ Инженерные системы, сети и оборудование/ Engineering systems, networks and equipment	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/но
ISBTZh 3206.2	Информационные системы по безопасности труда и жизнедеятельности						
KVRIPR	Табиғи ресурстарды рационалды пайдалану/Рациональное использование природных ресурсов/ Rational use of natural resources						

3

POTP 3218	Ықтимал қауіпті технологиялар мен өндірістер / Potentially dangerous technologies and productions	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
PNZhBTS 4302.2	Техникалық жүйелердің сенімділігі мен қауіпсіздігін бағалау / Оценка надежности и безопасности технических систем / Assessment of reliability and safety of technical systems	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
PS 2201	Өндірістік санитария / Производственная санитария / Industrial sanitation	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
MOS 3301.1	Қоршаған ортаның мониторингі / Мониторинг окружающей среды / Monitoring of environment	Б	5	30/15/0	30	75	нет/жоқ/по
KIPVR 3301.2	Табиғи және екінші реттік ресурстарды комплексі түрде қолдану / Комплексное использование природных и вторичных ресурсов / Complex use of natural and secondary resources	Б	5	30/15/0	30	75	нет/жоқ/по
Барлығы/ Всего/ Total			30	270	180	450	
ONROTOO S 3301.2	Основные направления развития охраны труда и ООС	Б	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
MSKI 4302	Өлшемдерді бақылаудың әдістері мен құралдары / Методы и средства контроля и измерений / Methods and controls and measuring	Б	5	15/15/15	15	90	нет/жоқ/по
TP BChE 04	Шығармашылық жоба / Творческий проект / Creative project	Б	5	15/15/15	30	75	нет/жоқ/по
ChSPTHPP 2201.1	Төтенше жағдайдың табиғи және техногендік сипаттамалары және оларды алдын-ала болжау / Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и их прогнозируемые последствия / Endless Situation of Natural and Technogenic Characteristics and Proposed Characteristics	Б	5	15/15/15	30	75	нет/жоқ/по
BTT 3210.1	Технология мен техниканың қауіпсіздігі / Безопасность техники и технологии / Safety of technique and technology	Б	5	15/15/15	30	75	нет/жоқ/по
PP(II)3303	Өндірістік практикасы II / Производственная практика II / Production practice II	П	5	0/0/45	8	97	нет/жоқ/по
Барлығы/ Всего/ Total			30	270	143	487	

7 семестр/семестр/semester (ҚҰЗ/ОСЕНЬ/AUTUMN 2028)

TSOIOG 4306	Өмір сүру қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы сапаны басқару / Управление качеством в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды / Quality management in the field of life safety and environmental protection	П	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
OZOZPO	Өнеркәсіптік қалдықтарды көмуді, залалсыздандырудың, өтелудің негізі / Основы утилизации, обезвреживания и захоронения промышленных отходов / Basis of disposal, neutralization and disposal of industrial waste	П	5	30/0/15	30	75	
PSI 4207	Табиғи құбылыстар / Природные стихийные явления / Natural disasters	П	5	30/0/15	30	75	
ROOMVZR33	Радикациялық жағдай, бағалау, анықтау және радиациядан қорғау әдістері / Радиационная обстановка, оценка, методы ее выявления и защита от радиации / Radiation situation, assessment, methods of its detection and protection from radiation	Б	5	30/0/15	30	75	
TSOIOG	Шығарынды газдарды тазарту мен қолданудың технологиялық жүйесі / Технологические системы очистки и использования отходящих газов / Tensile systems for cleaning and using exhaust gases	Б	5	30/0/15	30	75	
BPO 4301	Салалар бойынша бизнес-жоспарлау (ЖОК) / Бизнес-планирование по отраслям (МООК) / Business planning by industry (MOC)	П	5	30/0/15	30	75	жоқ/нет/по
FPTEPP 4304.2	Өндірістері қайғылы жағдай мен профессиональдық ауруларға сараптама / Анализ профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве / Analysis of professional diseases and industrial accidents	П	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по

8 семестр/семестр/semester (КӨКТЕМ/ВЕСНА/SPRING 2029)

UP 4205	Жобаны басқару / Управление проектами / Project management	П	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
PB 4306	Промышленная безопасность / Industrial Safety / Өнеркәсіптік қауіпсіздік	П	5	30/0/15	30	75	нет/жоқ/по
PP BChE 03	Өндірістік практикасы III / Производственная практика III / Production practice III	П	12	0/0/108	12	240	PP BXI 02

Университеттің Ғылыми кеңесінің шешімі / Решение Ученого совета Университета / Decision of the Academic Council. Хаттама / Протокол / Protocol № 9, 30.04.2025 г.

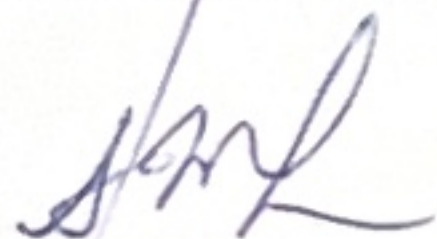
Университеттің оқу-әдістемелік кеңестің шешімі/Решение Учебно-методического совета университета/ The decision of the Educational and Methodological Council of the University. Протокол № 5, 16.04.2025 г.

Бірінші проректор – академиялық жұмыс және халықаралық байланыстар жөніндегі проректор/Первый проректор – проректор по академической работе и международным связям/First Vice-Rector - Vice-Rector for Academic Affairs and International Relations



Д. Б. Ақпанбетов / Д. Б. Акпанбетов / D.B. Akpanbetov

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры/Директор департамента по академическим вопросам/ Head of Department of academic Affairs



А. Ж. Жәнісова / А. Ж. Женисова / A. Zh. Zhenissova

"Биохимиялық инженерия" кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой "Биохимическая инженерия" / Head of Department "Biochemical Engineering"



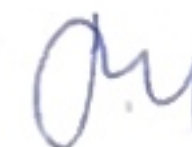
Е. В. Солодова/Е.В. Солодова/E.V. Solodova

"Тамақ өндірісінің техникасы мен технологиялары" кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой "Техника и технологии пищевых производств" / Head of Department "Equipment and technologies of food production"



Д.Б. Таттибаева / Д.Б. Таттибаева / D.B. Tattibaeva

«Инженериядағы Smart технологиясы» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Smart технологии в инженерии»/ Head of Department «Smart technologies in engineering»



Н.Т. Исимов / Н.Т. Исимов / N.T. Isimov

«Бағдарламалық инженерия» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Программная инженерия»/ Head of Department «Software engineering»



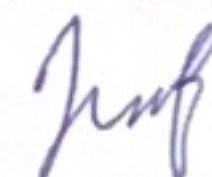
М.С. Сарсембаев / М.С. Сарсембаев / M.S. Sarsembaev

"Экономика және бизнес" кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой "Экономика и бизнес"/ Head of Department "Economics and Business"



Ж.Т. Дильдебайева / Ж.Т. Дильдебайева / Zh.T. Dildebayeva

«Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер және әлем тілдері» кафедрасының меңгерушісі/Заведующий кафедрой «Социально-гуманитарные дисциплины и мировых языков»/ Head of the Department of Socio-humanitarian disciplines and world languages



Ж. Е. Жаппасов / Ж.Е. Жаппасов / J.E. Zhappasov