

БЕКІТЕМІН

«Ғұмарбек Дәукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті» ҚеАҚ

БЖ АТИ директоры

Қартбаев Т.С.

№»11 «18» 06 2020 ж.

2020-2021 жылы қабылданған студенттер үшін 6B058 - Ақпараттық қауіпсіздік бағыты B061 - Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар білім беру бағдарламасы бойынша элективті пәндер каталогы

Каталог элективных дисциплин по образовательной программе 6B06104 - "Системы информационной безопасности" направление 6M061 - Информационно-коммуникационные технологии для студентов приема 2020-2021 года

The catalog of elective disciplines for the educational program 6B06104 - "Information security systems" direction B061 - Information and communication for admission students 2020-2021

№	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline/	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of discipline/	Кредит саны ECTS/ Количество кредитов ECTS/ The number of credits ECTS/	Болжаулы семестр/ Предполагаемый семестр/ Estimated semester/	Пән сипаттамасы/ Описание дисциплины/ Description of discipline/	Алдыңғы директемелер/ Препреквизиты/ Prerequisites/	Кейінгі директемелер/ Пост репреквизиты/ Post-requisites/	Жауапты кафедра/ Ответственная кафедра / Responsible Department/
---	---	---	---	---	--	---	---	--

ЖОО компоненті/ Вузовский компонент/ High school component

1	MVK 1114	/Модуль вузовского компонента ООД (Основы этики и антикоррупционной культуры)/ Module of the university component of OOD (Fundamentals of ethics and the foundations of an anticorruption culture)	1	1	Теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлық әрекеттері үшін құқықтық жауапкершілік. /Теоретико-методологические основы. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Правовая ответственность за коррупционные деяния. понятия «коррупции» /Theoretical and methodological foundations. Psychological features of the nature of corrupt behavior. Legal responsibility for corruption. the concept of "corruption"	Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы / Современная история Казахстана/The modern history of Kazakhstan	Философия, Мәдениеттану. Психология/ Философия, Культурология. Психология// Philosophy, Culturology. Psychology.	ӘП SD СД
---	-------------	--	---	---	---	---	--	----------------

2	MVK 4115	Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Экология және өмір тіршілік қауіпсіздігі) Модуль вузовского компонента ООД (Экология и безопасность жизнедеятельности)/Module of the university component of OOD (Ecology and life safety)	2	8	Әртүрлі сипаттағы төтенше жағдайлардың факторларын, өлшемдерін, параметрлері мен сипаттамаларын, өндірістік процестердің техногендік қауіптілігін, персоналға антропогендік және абиотикалық факторлардың әсерін, тәуекелді бағалау және оларды басқару әдістерін, технологиялық жабдықтардың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі бағыттарын, техногендік авариялардың салдарын бағалауды зерделеу /Изучение факторов, критериев, параметров и характеристик чрезвычайных ситуаций различного характера, техногенных опасностей производственных процессов, влияния антропогенных и абиотических факторов на персонал, методов оценки риска и управления им, основных направлений обеспечения безопасности технологического оборудования, оценок последствий техногенных аварий/The study of factors, criteria, parameters and characteristics of emergency situations of various nature, technological hazards of production processes, the impact of anthropogenic and abiotic factors on personnel, risk assessment and management methods, the main directions of ensuring the safety of technological equipment, assessments of the consequences of technological accidents	Философия, әлеуметтану, саясаттану/ Философия, социология, политология/Philosophy, Sociology, Political Science	дипломдық жұмыс дипломная работа graduate work	KTM BTIЭ OSEE
3	MVK 4116	Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (экономика, іскерлік, көшбасшылық және инновациялар) Модуль вузовского компонента ООД (экономика, предпринимательство, лидерство и инновации)/Module of the university component of the OOD (economics, entrepreneurship, leadership and innovation)	2	8	Басқару әдістерін жетілдіру, экономикалық ресурстарды пайдалану мәселелері, өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру әдістері мен нысандары, қызметтің қаржылық нәтижелерін талдау, ғылыми-техникалық прогресті дамыту мәселелері және оның тиімділігін бағалау. /Вопросы совершенствования методов управления, использования экономических ресурсов, методы и формы организации производства и труда, анализ финансовых результатов деятельности, вопросы развития научно-технического прогресса и оценка его эффективности./Issues of improving management methods, the use of economic resources, methods and forms of organization of production and labor, analysis of financial results, development of scientific and technological progress and evaluation of its effectiveness.	Философия, әлеуметтану, саясаттану Философия, социология, политология/Philosophy, Sociology, Political Science	дипломдық жұмыс дипломная работа graduate work	KTM BTIЭ OSEE
4	OAP 1204	Алгоритмдеу негіздері және бағдарламалау тілдері Основы алгоритмизации и программирования/Fundamentals of Algorithmization and Programming	5	2	Алгоритм және оның қасиеттері. Алгоритмдерді жазу формалары. Блок-схемаларды орындау ережелері. Программалау тілдері мен жүйелері. Бағдарламалау әдістері мен принциптері. /Алгоритм и его свойства. Формы записи алгоритмов. Правила выполнения блок-схем. Языки и системы программирования. Методы и принципы программирования./Algorithm and its properties. Forms of recording algorithms. Rules for the implementation of flowcharts. Languages and programming systems. Methods and principles of programming.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Математика 1 /Информационно-коммуникационн	Бағдарламалау технологиялары және әдістері (Объектілі-бағытталған бағдарламалау)	АЖЖК ИСК ISC

						ые технологии, Математика 1/Information and communications technology, Mathematics 1.	у негіздері), Жүйелік бағдарламала у (Жүйелік бағдарламала у негіздері) / Технологии и методы программиро вания (Основы объектно- ориентирован ного программиро вания), Системное программиро вание (Основы Системного программиро вания) /Technologies and programming methods (Fundamentals of object- oriented programming) , System programming (Fundamentals of System programming)	
	Mat 1201	Математика 1/Математика 1/Mathematics 1	5	1	Сызықты және векторлық алгебра, Аналитикалық геометрия. Математикалық талдау элементтері. Функцияларды дифференциалдық және интегралдық есептеу бір айналы.		Математика 2, Ықтималдық тар теориясы	ММУ МиММ МММ

					2) Линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия. Элементы математического анализа. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной. /Linear and vector algebra, analytic geometry. Elements of mathematical analysis. Differential and integral calculus of functions of one variable.		және математикалық статистика, Дискреттік математика/ Математика 2, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика/ Mathematics 2, Probability Theory and Mathematical Statistics, Discrete Mathematics	
	Mat 1202	Математика 2 Математика 2 Mathematics 2	5	2	Көп айнымалы функциялардың дифференциалдық және интегралдық есептеулері. Қарапайым дифференциалдық теңдеулер. Қатарлар теориясы. / Дифференциальное и интегральное исчисление функции многих переменных. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Теория рядов./Differential and integral calculus of the function of many variables. Ordinary differential equations. Row theory.	Математика 1/Математика 1/Mathematics 1	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, Дискреттік математика /Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика/Probability Theory and	ММУ МиММ МММ

							Mathematical Statistics, Discrete Mathematics	
	Fiz1 203	Физика Physics	5	2	Механика. Кинематика. Материалдық нүктенің және қатты дененің динамикасы. Сақталу заңдары. Арнайы салыстырмалылық теориясының элементтері. Тербелістер мен толқындар. Молекулалық физика және термодинамика. Электр. Электростатика. Магнетизм. Магнит өрісі. /Механика. Кинематика. Динамика материальной точки и твердого тела. Законы сохранения. Элементы специальной теории относительности. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество. Электростатика. Магнетизм. Магнитное поле. /Mechanics. Kinematics. Dynamics of a material point and a solid. Conservation laws. Elements of the special theory of relativity. Oscillations and waves. Molecular physics and thermodynamics. Electricity. Electrostatics. Magnetism. A magnetic field.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно-коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Цифрлық сұлбаттехника, Ақпараттық қауіпсіздік құралдарын стандарттау және сертификаттау (Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін стандарттау) /Цифровая схематехника, Стандартизация и сертификация средств информационной безопасности (Стандартизация систем информационной безопасности)/Digital circuitry, Standardization and certification of information security tools (Standardizati	ТФ

							on of information security systems)	
	CS 2214	Цифрлық сұлбатехника /Цифровая схемотехника/Digital circuitry	5	4	Логикалық элементтердің цифрлық интегралды сұлбаларын құру тәсілдері және жұмыс істеу принциптері, комбинациялық және тізбекті типтердің функционалдық тораптарының схемалары, статистикалық және динамикалық типтердің жартылай өткізгішті есте сақтаушы құрылғыларының құрылымы мен жұмыс істеу тәсілдері, маскалы, бағдарламаланатын және репрограммаланатын тұрақты есте сақтаушы құрылғылардың құрылымы мен жұмыс істеу тәсілдері, аналды-цифрлық және цифрлық-Аналогты түрлендіргіштердің құрылысы мен жұмыс істеу принциптері /Способы построения и принципы работы цифровых интегральных схем логических элементов, схем функциональных узлов комбинационного и последовательного типов, структуры и способов организации и функционирования полупроводниковых запоминающих устройств статистического и динамического типов, масочных, программируемых и репрограммируемых постоянных запоминающих устройств, принципов построения и работы аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей/Methods of construction and principles of operation of digital integrated circuits of logic elements, circuits of functional units of combinational and sequential types, structure and methods of organization and functioning of semiconductor memory devices of statistical and dynamic types, masked, programmable and programmable read-only memory devices, principles of construction and operation of analog-digital and digital to analog converters	Математика/ Математика/Mat hematics	Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары (Ақпаратты физикалық қорғаудың жүйелерін жобалау) /Технические средства защиты информации (Проектирова ние систем физической защиты информации) /Technical means of information security (Design of physical information security systems)	АҚЖ СИБ ISS
	PK(R) Ya 4205	Кәсіби қазақ (орыс) тілі Профессиональный казахский (русский) язык/Professional Kazakh (Russian) language	3	8	Ғылыми-техникалық стиль және оның ерекшеліктері.Ғылыми мәтіндегі кәсіби ұғымдар мен терминдер.Аннотация, түйіндеме, кілт сөздер. Реферат, пікір және рецензия.Ғылыми сөйлеудің диалог формасы. Ғылыми сөйлеудің монологиялық формасы. /Научно-технический стиль и его особенности.Профессиональные понятия и термины в научном тексте.Аннотация, резюме, ключевые слова. Реферат, Отзыв и рецензия.Диалоговая форма научной речи. Монологическая форма научной речи. /Scientific and technical style and its features. Professional concepts and terms in a scientific text.	Қазақ (орыс) тілі /Казахский (русский) язык/Kazakh (Russian) language	дипломная работа /дипломдық жұмыс /graduate work	ТБ ЯЗ LK

					Abstract, resume, keywords. Abstract, Review and review. Dialogue form of scientific speech. Monological form of scientific speech.			
	POIY a 4204	Кәсіби-бағытталған шетел тілі/Профессионально-ориентированный иностранный язык/Professionally-oriented foreign language	3	8	мамандық бойынша курстың негізгі техникалық терминологиясы; өткен материалдар шеңберіндегі негізгі ұғымдар мен анықтамалар; компьютерлік желілердегі ақпараттың қауіпсіздік негіздері, қауіпсіздік механизмдері, қауіпсіздік қатері, компьютерлік желілердің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің аппараттық және бағдарламалық құралдары / Основная техническая терминология курса по специальности; основные понятия и определения, в рамках пройденного материала; основы безопасности информации в компьютерных сетях, механизмы безопасности, угрозы безопасности, аппаратные и программные средства обеспечения безопасности компьютерных сетей/General technical terminology of the course; basic concepts and definitions in the framework of the studied material; the basics of information security in computer networks, security mechanisms, security threats, hardware and software security of computer networks	Шетел тілі/ Иностранный язык/Foreign language	дипломдық жұмыс /дипломная работа/ graduate work	ТБ ЯЗ LK
	OKG 1205	Оқу практикасы. / Учебная практика. Основы компьютерной графики/Educational practice. Basics of Computer Graphics	3	2	AUTOCAD ортасында 2D және 3D модельдеу негізіне кіріспе. Примитивтер, құжат форматы./ Введение в основы 2D и 3D моделирования в среде AUTOCAD. Примитивы, формат документа. /An introduction to the basics of 2D and 3D modeling in AUTOCAD. Primitives, document format.	Математика/Мат ематика/ Mathematics	Өндірістік практика / Производстве нная практика/Pro duction practice	АҚЖ СИБ ISS
	PP 2212	Өндірістік практика I Производственная практика I/Production practice 1	5	4	Оқыту процесінде алынған теориялық білімді бекіту мен тереңдетуді, зерттеу қызметінің алғашқы дағдыларын алуды, іскерлік хат-хабарларды жүргізуді, оқыту мамандығына сәйкес практикалық іскерліктер мен жұмыс дағдыларын игеруді қамтитын бастапқы кәсіби құзыреттіліктерді меңгеру./Приобретение первичных профессиональных компетенций, включающих закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, получение первых навыков исследовательской деятельности, умения ведения деловой корреспонденции, приобретение практических умений и навыков работы в соответствии со специальностью обучения./Acquisition of primary professional competencies, including consolidation and deepening of theoretical knowledge gained in the learning process, obtaining the first	Ақпараттық- коммуникациял ық технологиялар, Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциял ық мәдениеттің негіздері)/Инфор мационно-	Жүйелік бағдарламала у (Жүйелік бағдарламала у негіздері), Ақпараттық қауіпсіздіктің бағдарламал ық- аппараттық құралдары (Ақпаратты қорғаудың	АҚЖ СИБ ISS

					research skills, business correspondence skills, the acquisition of practical skills and work skills in accordance with the specialty of training.	коммуникационные технологии, Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Module of the university component of the DLC (Law and the foundations of an anti-corruption culture)	бағдарламалық-аппараттық құралдары)/Системное программирование (основы системного программирования), Программно-аппаратные средства информационной безопасности (Программно-аппаратные средства защиты информации), Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей)/System programming (basics of system programming), Software and hardware for	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							information security (Software and hardware for information protection), Security and administration of systems and networks (Organization of secure computer networks) /	
	РР 3213	Өндірістік практика 2/ Производственная практика 2/Production practice 2	5	6	"Ақпараттық қауіпсіздік жүйесі" бағытын дамытудың қазіргі жағдайы, проблемалары мен перспективалары туралы білімі бар білікті мамандардың практикалық дағдыларын жетілдіру, ақпаратты қорғаумен деректерді берудің нақты жүйелерін жобалау, құру, пайдалану және зерттеу, жүйелерді, технологиялық процестер мен жабдықтарды оңтайландыру, компьютерлік модельдеуді пайдалану, қызметтің әр түрлі бағыттарында мамандандырылған және әмбебап бағдарламаларды пайдалану, сондай – ақ қызметкерлердің ұжымдарын басқару саласындағы қазіргі заманғы білімі бар білікті мамандардың практикалық дағдыларын жетілдіру./Совершенствование практических навыков квалифицированных специалистов, обладающих знаниями о современном состоянии, проблемах и перспективах развития направления – «Системы информационной безопасности», современными знаниями в области проектирования, создания, эксплуатации и исследования конкретных систем передачи данных с защитой информации, оптимизации систем, технологических процессов и оборудования, использовании компьютерного моделирования, специализированных и универсальных программ в разных направлениях деятельности, а также управлении коллективами сотрудников./Improving the skills of qualified professionals with knowledge of the current state, problems and prospects of development of the direction "information security Systems", advanced knowledge in designing, building, operating and study specific data transmission systems data security, optimization of systems, processes and equipment, using computer simulations,	Оқу практикасы. AutoCAD, SolidWorks-та жобалау, Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру), Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздері / Учебная практика. Проектирование в AutoCAD, SolidWorks, Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация	Дипломалды практика/Преддипломная практика/ Undergraduate practice	АҚЖ СИБ ISS

					specialized and universal programs in different areas of activity, as well as managing teams of employees.	защищенных вычислительных сетей), Основы алгоритмизации и программирования /Educational practice. Designing in AutoCAD, SolidWorks, Security, and systems administration and networking (Organization of protected area networks), the Basics of algorithmization and programming		
	PP 4311	Дипломалды практика/ Преддипломная практика/ Undergraduate practice	8	8	Диплом алдындағы практика өндірістік кәсіпорындарда, ҒЗИ, жоғары технологиялы ұйымдарда және ЖОО-ның өзінде жүргізіледі. Диплом алдындағы практикадан өту мақсаты алған білімдерін біріктіру және оларды нақты жағдайларда қолдану, сондай-ақ студенттің дипломдық жұмысына арналған материалдарды дайындау және жинау болып табылады./ Преддипломная практика проводится на производственных предприятиях, НИИ, организациях с высокими технологиями, и в самом ВУЗе. Целью прохождения преддипломной практики является консолидация полученных знаний и применение их в реальных условиях, а также подготовка и сбор материалов для дипломной работы студента. /Pre-diploma practice is carried out at industrial enterprises, scientific research institutes and organizations with high technology, and the University. The purpose of the internship is to consolidate the obtained knowledge and their application in real conditions, as well as preparing and collecting materials for the thesis of the student.		дипломдық жұмыс /дипломная работа/graduate work	АҚЖ СИБ ISS

Базалық пәндер (БП тандау бойынша компонент)/ Базовые дисциплины (БД компонент по выбору)/ Basic disciplines (DB optional component)/

	TMP 2206	Бағдарламалау технологиялары және әдістері Технологии и методы программирования/Technologies and programming methods	5	3	Бағдарламалық өнімді жобалау технологиясы; есептерді алгоритмдеудің теориялық негіздері, жоғары деңгейлі Алгоритмдік тілдерде бағдарламалаудың практикалық тәсілдері, бағдарламаларды жобалау./Технологии проектирования программного продукта; теоретические основы алгоритмизации задач, практические приемы программирования на алгоритмических языках высокого уровня, проектирование программ./Technologies for software product design; theoretical foundations of task algorithms, practical programming techniques in high-level algorithmic languages, program design.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Алгоритмдеу негіздері және бағдарламалау тілдері./Информационно-коммуникационные технологии /Information and communication technologies, Fundamentals of algorithmization and programming.	WEB-бағдарламалау негіздері (Скриптік тілдер), Жүйелік бағдарламалау (Жүйелік бағдарламалау негіздері). /Основы WEB-программирования (Скриптовые языки), Системное программирование (Основы системного программирования)/Fundamentals of WEB-programming (Scripting languages), System programming (Fundamentals of system programming)	АҚЖ СИБ ISS
	ООО р 2206	Объектілі-бағытталған бағдарламалау негіздері /Основы объектно-ориентированного программирования/Basics of Object Oriented Programming	5	3	Java бағдарламалау тілі және бағдарламаларды жазу кезіндегі ықтимал осалдықтар негізінде бағдарламалау әдістері. Өмір циклі, ПП жобалау міндеттері; ПП талаптарын әзірлеу; объектілі-бағытталған бағдарламалау, функциялар мен деректердің ерекшелігі./Методы программирования на основе языка программирования Java и возможных уязвимостей при написании	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Алгоритмдеу негіздері және	WEB-бағдарламалау негіздері (Скриптік тілдер), Жүйелік	АҚЖ СИБ ISS

					программ. Жизненный цикл, задачи проектирования ПП; разработка требований к ПП; объектно-ориентированное программирование, специфика функций и данных./Programming methods based on the Java programming language and possible vulnerabilities in writing programs. Life cycle, software design tasks; development of requirements for software; object-oriented programming, specific features and data.	бағдарламалау тілдері./Информационно-коммуникационные технологии /Information and communication technologies, Fundamentals of algorithmization and programming	бағдарламалау (Жүйелік бағдарламалау негіздері). /Основы WEB-программирования (Скриптовые языки), Системное программирование (Основы системного программирования)./Fundamentals of WEB-programming (Scripting languages), System programming (Fundamentals of system programming)	
	WEB-р 3207	WEB-бағдарламалау WEB-программирование/WEB programming	5	5	WEB-технологияларға шолу жасау; HTML тілінің негізгі элементтерін және CSS стильдер кестесін қолдану, JavaScript арқылы динамикалық web-беттерді құру және Python тілін қолдану арқылы объектілі-бағытталған технология. /Обзор WEB-технологий; Формирование знаний и навыков применения основных элементов языка HTML и таблицы стилей CSS, создания динамических web-страниц посредством JavaScript и объектно-ориентированных технологии с использованием языка Python. /Review of WEB-technologies; The formation of knowledge and skills in applying the basic elements of the HTML language and CSS style sheets, creating dynamic web pages using JavaScript and object-oriented technologies using the Python language.	Математика/Математика/Mathematics	Жүйелік бағдарламалау (Жүйелік бағдарламалау негіздері), Ақпараттық қауіпсіздіктің бағдарламалық-аппараттық құралдары (Ақпаратты	АҚЖ СИБ ISS

							қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдары) Системное программирование (основы системного программирования), Программно-аппаратные средства информационной безопасности (Программно-аппаратные средства защиты информации), /System programming (basics of system programming) , Software and hardware information security (Software and hardware information protection),	
	SYa 3207	Скрипт тілдері Скриптовые языки/Scripting languages	5	5	Java бағдарламалау тілінің негізгі ұғымдары мен негізгі құрылымы; Java - да алгоритмдерді жүзеге асыру және алгоритмдердің ерекшеліктері, принциптері; ООП бағдарламалау тәсілінің оң және теріс белгілері; объектілі бағдарламалау технологиясының	Математика/Математика/Mathematics	Жүйелік бағдарламалау (Жүйелік бағдарламалау)	АҚЖ СИБ ISS

					негіздері. /Основные понятия и основные структуры языка программирования Java; особенности, принципы алгоритмизации и реализацию алгоритмов в Java; наиболее часто встречающимися структуры данных, уметь ими пользоваться и знать внутреннюю организацию; особенности и последних достижения в области разработки кроссплатформенного ПО; положительные и отрицательные черты подхода к ООП программированию; основы технологий объектного программирования. /Basic concepts and basic structures of the Java programming language; features, principles of algorithmization and implementation of algorithms in Java; the most common data structures, to be able to use them and to know the internal organization; features and recent advances in the development of cross-platform software; positive and negative features of the approach to OOP programming; Fundamentals of object programming technologies.		у негіздері), Ақпараттық қауіпсіздіктің бағдарламалық-аппараттық құралдары (Ақпаратты қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдары) Системное программирование (основы системного программирования), Программно-аппаратные средства информационной безопасности (Программно-аппаратные средства защиты информации) /System programming (basics of system programming) , Software and hardware information security	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

							(Software and hardware information protection),	
	SP 3208	Жүйелік бағдарламалау Системное программирование/System Programming	3	5	Процестерді басқару; ағындарды және оларды жоспарлау; жадты, архитектуруны басқару, жадыны пайдалану; Windows объектілерінің қауіпсіздігі; ЭЕМ-мен өзара әрекеттесу үшін жүйелік қосымшаларды бағдарламалаудың негізгі принциптері мен тәсілдерін меңгеру./Управление процессами; потоками и их планированием; управление памятью, архитектурой памяти, использование памяти; безопасность объектов Windows; изучением основных принципов и приемов программирования системных приложений для взаимодействия с ЭВМ./Process management; flows and their planning; memory management, memory architecture, memory usage; Windows Object Security the study of the basic principles and techniques of programming system applications for interaction with computers.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру), Домендік жүйелерді басқару (Серверлік жүйелерді басқару)/Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей), Администрирование доменных систем (Администрирование серверных систем)/Security and administration of systems and networks (Organization	АҚЖ СИБ ISS

							of secure computer networks), Administration of domain systems (Administration of server systems)	
	OSP 3208	Жүйелік бағдарламалау негіздері /Основы системного программирования/ Basics of System Programming	3	5	қолданбалы бағдарламаларды жобалау принциптері; Жүйелік бағдарламалау тұжырымдамасының негіздері; операциялық жүйенің әртүрлі элементтерінің жұмыс істеу принциптері; ЭЕМ-мен өзара әрекет ету үшін жүйелік қосымшаларды бағдарламалаудың негізгі принциптері мен тәсілдерін зерттеу; Жүйелік бағдарламалау мәселелерін қамтитын бағдарламаларды әзірлеу./ Принципы проектирования прикладных программ; основае концепции системного программирования; принципы функционирования различных элементов операционной системы; изучение основных принципов и приемов программирования системных приложений для взаимодействия с ЭВМ; разработка программ, охватывающих вопросы системного программирования./Application design principles; the basis of the concept of system programming; principles of functioning of various elements of the operating system; the study of the basic principles and techniques of programming system applications for interaction with computers; development of programs covering system programming issues.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру), Домендік жүйелерді басқару (Серверлік жүйелерді басқару)/Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей), Администрирование доменных систем (Администрирование серверных систем)/Secur	АҚЖ СИБ ISS

							ity and administration of systems and networks (Organization of secure computer networks), Administratio n of domain systems (Administratio n of server systems)	
	DiM 2209	Дискреттік математика /Дискретная математика / Discrete Mathematics	3	3	Жиындар теориясының негіздері. Математикалық логика элементтері. Графтар теориясының негіздері. Кодтау теориясының элементтері/Основы теории множеств, алгебра подмножеств. Элементы математической логики. Основы теории графов. Элементы теории кодирования. /Fundamentals of set theory, algebra of subsets. Elements of mathematical logic. Fundamentals of graph theory. Elements of coding theory.	Математика Математика/Mat ematics	Ақпаратты қорғаудың криптография лық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптография лық әдістері) /Криптографи ческие методы и средства защиты информации (Криптограф ические методы информацион ной безопасности) Cryptographic methods and means of	ММУ МиММ МММ

							information protection (Cryptographic methods of information security)	
	TVM S 2210	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика Теория вероятностей и математическая статистика/Theory of Probability and Mathematical Statistics	4	4	Кездейсоқ оқиғалар. Қарапайым оқиғалар кеңістігі. Ықтималдылық. Кездейсоқ шамалардың негізгі таралу заңдары. Математикалық статистиканың пәні мен негізгі ұғымдары /Случайные события. Пространство элементарных событий. Вероятность. Основные законы распределения случайных величин. Предмет и основные понятия математической статистики/Random events. The space of elementary events. Probability. Basic laws of distribution of random variables. The subject and basic concepts of mathematical statistics	Математика/ Математика/Mathematics	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері)/Криптографические методы и средства защиты информации (Криптографические методы информационной безопасности)/Cryptographic methods and means of information protection (Cryptographic methods of information security)	ММУ МиММ МММ
	OIPT V 1215	/ Основы IP-телефонии, видеосвязи/ basic of IP-telephony networks, videoconference	1	3	В результате изучения дисциплины «Основы IP-телефонии, видеосвязи» студенты получают базовые знания о принципах реализации сетей IP-телефонии, технологиях передачи и обработки		Компьютерлік ақпаратты қорғау	СИБ

					потокowych данных; способах организации качественной видеосвязи;./As a result of studying the discipline “Fundamentals of IP-telephony and videoconference”, students will receive basic knowledge about the principles of implementing IP-telephony networks, streaming and processing technologies; high-quality video communications organizing methods		технологиялары (Ақпарат қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиялары), Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері). /Технологии защиты компьютерной информации (Технологии обеспечения безопасности информации),	
	ST 1215	Стримингтік технологиялар /Стриминговые технологии /Streaming technologies			«Стримингтік технологиялар» пәнін оқу нәтижесінде студенттер сапалы бейнебайланысты ұйымдастыру тәсілдері жайлы негізгі мағлұматтарды алады; аудио-бейнеконтентті құру және тарату үшін, сонымен қатар шынайы уақыт режимінде, заманауи стримингтік технологиялардың мүмкіндіктерін тиімді пайдалану және білу. В результате изучения дисциплины студенты получают знание и эффективное использование возможностей современных стриминговых технологий для создания и распространения аудио-видео контента, в том числе в режиме реального времени As a result of studying the discipline “streaming technologies”, students will receive basic knowledge about the principles of knowledge		Компьютерлік ақпаратты қорғау технологиялары (Ақпарат қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиялары), Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері	

					and effective use of the capabilities of modern streaming technologies for the creation and distribution of audio-video content, including in real time.		және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері). /Технологии защиты компьютерной информации (Технологии обеспечения безопасности информации)	
	OIB 2216	Қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері /Информационные основы безопасности /Information basics of security			Ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі құраушылары, қорғау объектілері мен субъектілері, ақпарат категориялары мен тасымалдаушылары, ақпаратты қорғау құралдары және құпия ақпаратты беру тәсілдері. Қорғау объектілерінің жіктелуі, ақпаратты қорғау әдістерінің жіктелуі. Тәуекелдерді талдау./ Основные составляющие информационной безопасности, объекты и субъекты защиты, категории и носители информации, средства защиты информации и способы передачи конфиденциальной информации. Классификация объектов защиты, классификация методов защиты информации. Анализ рисков. /The main components of information security, objects and subjects of protection, categories and carriers of information, information protection tools and methods for transmitting confidential information. Classification of objects of protection, classification of information protection methods. Risk analysis.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Алгоритмдеу негіздері және бағдарламалау тілдері./Информационно-коммуникационные технологии/Information and communication technologies, v	Компьютерлік ақпаратты қорғау технологиялары (Ақпарат қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиялары), Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері)./Технологии защиты компьютерно	

							й информации (Технологии обеспечения безопасности информации), Криптографи ческие методы и средства защиты информации (Криптограф ические методы информацион ной безопасности). /Technologies for protecting computer information (Information Security Technologies), Cryptographic methods and means of information protection (Cryptographi c methods for information security).	
	ЮКВ 2216	Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері /Информационные основы кибербезопасности/ Information Basics of Cybersecurity	5	3	Ақпарат теориясының негізгі ұғымдары, ақпаратты кодтау (тиімді және кедергіге төзімді) және декодтау. Ақпарат түрлері және оны ЭЕМ-ге ұсыну тәсілдері; ақпарат қасиеттері; ақпаратты өлшеу шаралары мен бірліктері; деректерді беру негіздері; ақпаратты беру арналары./Основные понятия теории информации, кодирование	Ақпараттық- коммуникациял ық технологиялар, Алгоритмдеу	Компьютерлі к ақпаратты қорғау технологияла ры (Ақпарат	

					информации (эффективное и помехоустойчивое) и декодирование. Виды информации и способы представления ее в ЭВМ; свойства информации; меры и единицы измерения информации; основы передачи данных; каналы передачи информации./The basic concepts of information theory, information coding (effective and noise-tolerant) and decoding. Types of information and ways of presenting it in computers; information properties; measures and units of information; basics of data transfer; communication channels.	негіздері және бағдарламалау тілдері./Информационно-коммуникационные технологии/Information and communication technologies, v	қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиялары), Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері)./ Технологии защиты компьютерной информации (Технологии обеспечения безопасности информации), Криптографические методы и средства защиты информации (Криптографические методы информационной безопасности)./Technologies of protection	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							computer information (Technologies of Information Security), Cryptographic methods and means of information protection (Cryptographic methods for information security).	
	TZKI 2217	Компьютерлік ақпаратты қорғау технологиялары Технологии защиты компьютерной информации/Technologies of Computer Information Security	5	4	Компьютерлік жүйелер мен желілерде компьютерлік ақпаратты қорғауды ұйымдастыру және қамтамасыз ету технологиялары, ақпаратты қорғаудың нормативтік базасы; бағдарламалық және аппараттық бетбелгілерге қарсы әрекет ету технологиялары, электромагниттік сәулелену есебінен ақпаратты ұстап қалудан қорғау. /Технологии организации и обеспечения защиты компьютерной информации в компьютерных системах и сетях, нормативная база защиты информации; технологии противодействия программным и аппаратным закладкам, защита от перехвата информации за счет электромагнитного излучения./Technologies for organizing and protecting computer information in computer systems and networks, regulatory framework for information protection; technologies for counteracting software and hardware bookmarks, protection against information interception due to electromagnetic radiation.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Математика. Информационно-коммуникационные технологии, Математика./Information and communications technology, Mathematics.	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері), Компьютерлік жүйелер және желілер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері)./Криптографические методы и средства защиты информации	АҚЖ СИБ ISS

							(Криптографические методы информационной безопасности), Архитектура компьютерных систем и сетей (Компьютерные системы и сети передачи данных)/Cryptographic methods and means of information protection (Cryptographic methods of information security), Architecture of computer systems and networks (Computer systems and data transmission networks).	
	TOBI 2217	Ақпарат қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиялары Технологии обеспечения безопасности информации/Technologies support of Information Security	5	4	Аутентификация технологиялары; қауіпсіздік саясаты; компьютерлік вирустар және антивирустық қорғау мәселелері; биометриялық сканерлерді қолдана отырып, ақпаратты рұқсатсыз қол жеткізуден қорғау әдістері. /Технологии аутентификации; политики безопасности; компьютерные вирусы и проблемы антивирусной защиты; методы защиты информации от	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Математика./ Информационно	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары	АҚЖ СИБ ISS

					несанкционированного доступа с применением биометрических сканеров./Authentication technologies; security policies; computer viruses and anti-virus protection problems; methods for protecting information from unauthorized access using biometric scanners.	- коммуникационные технологии, Математика./Information and communications technology, Mathematics.	(Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері), Компьютерлік жүйелер және желілер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері)./Криптографические методы и средства защиты информации (Криптографические методы информационной безопасности), Архитектура компьютерных систем и сетей (Компьютерные системы и сети передачи данных)./Cryptographic methods and means of information	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

							protection (Cryptographic methods of information security), Architecture of computer systems and networks (Computer systems and data transmission networks).	
	BOS 2218	Операциялық жүйелердің қауіпсіздігі Безопасность операционных систем/OS Security	5	3	ОЖ классификациясы. Процестерді ұйымдастыру және басқару. Енгізу-шығаруды басқару. Файлдық Ішкі жүйе. Жадты басқару. Телекоммуникациялық қатынауды басқару. /Классификация ОС. Организация и управление процессами. Управление вводом-выводом. Файловая подсистема. Управление памятью. Управление телекоммуникационным доступом./OS classification. Organization and management of processes. I / O control. File subsystem. Memory management. Telecommunication Access Management.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Математика. Информационно - коммуникационные технологии, Математика. /Information and communications technology, Mathematics.	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары (Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері), Компьютерлік жүйелер және желілер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері)./Криптографические методы и средства защиты информации	АКЖ СИБ ISS

							(Криптографические методы информационной безопасности), Архитектура компьютерных систем и сетей (Компьютерные системы и сети передачи данных)./Cryptographic methods and means of information protection (Cryptographic methods of information security), Architecture of computer systems and networks (Computer systems and data transmission networks).	
	AOS 2218	ОЖ-лерді басқару Администрирование ОС/OS Administration	5	3	Linux операциялық жүйесінің (ОЖ) негізгі модульдерінің түсінігі және жұмысы; операциялық жүйелер компонентінің құрамы, пайдаланушы, ОЖ ядросы, файлдық жүйе, файлдық жүйелерді құрастыру, файлдардың түрлері мен типтері, супер пайдаланушы, қол жеткізу құқығы; әкімшілендірудің негізгі міндеттерін шешу. /Понятие и работа основных модулей операционной системы (ОС)	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно -	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары	АҚЖ СИБ ISS

					Linux; состав компонент операционных систем, пользователь, ядро ОС, файловая система, монтирование файловых систем, разновидности и типы файлов, суперпользователь, права доступа; решение основных задач администрирования./ The concept and operation of the main modules of the operating system (OS) Linux; the composition of the components of operating systems, user, OS kernel, file system, file system mounting, file types and types, superuser, access rights; the decision of the main tasks of administration.	коммуникационные технологии /Information and communication technology	(Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері), Компьютерлік жүйелер және желілер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері)./Криптографические методы и средства защиты информации (Криптографические методы информационной безопасности), Архитектура компьютерных систем и сетей (Компьютерные системы и сети передачи данных)./Cryptographic methods and means of information	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

							protection (Cryptographic methods of information security), Architecture of computer systems and networks (Computer systems and data transmission networks).	
	SBD 3219	Деректер қорының жүйелері Системы баз данных/Database systems	5	5	және оның архитектурасын білу; құрылымдалған сұраныстар тілінің көмегімен нақты деректер базасын жасай білу; желілік немесе жергілікті деректер базасында жұмыс істей білу, Негізгі деректер модельдерін құру принциптерін оқып білу және оларды қазіргі мәліметтер базасын басқару жүйелерінде қолдану, деректер базасын әкімшілендіру және қорғауды үйрену. / системах баз данных и ее архитектуре; умение создать реальную базу данных с помощью языка структурированных запросов; умение работать в сетевой или локальной базе данных, изучение принципов построения основных моделей данных и их использование в современных системах управления базами данных, изучение администрирования и защиты баз данных.database systems and its architecture; the ability to create a real database using the structured query language; the ability to work in a network or local database, the study of the principles of constructing basic data models and their use in modern database management systems, the study of database administration and protection.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Деректер қорын қорғау технологиялары (Деректер қорын қорғау), Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру) Технологии защиты баз данных (Защита баз данных), Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация	АҚЖ СИБ ISS

							защищенных вычислитель ных сетей)/Techno logies of Database Protection (Database Protection), Security and Administratio n of Systems and Networks (Organization of Secure Computing Networks)	
	PBD 3219	Деректер қорын жобалау Проектирование баз данных/Database Design	5	5	ДБ және ДҚБЖ негізінде жатқан іргелі ұғымдар мен математикалық модельдерді білдіретін ДҚ мен ДҚБЖ құру принциптері, ДҚ жобалау принциптері, сондай-ақ ДҚ жүзеге асыру технологиялары және ACCESS және MS SQL-Server мысалында жоғарыда көрсетілген ұғымдарды бейнелейтін. /Принципы построения БД и СУБД, представляющих фундаментальные понятия и математические модели, лежащие в основе БД и СУБД, принципы проектирования БД, а также технологии реализации БД и иллюстрирующий вышеуказанные понятия на примере ACCESS и MS SQL-Server. /The principles of building a database and DBMS, representing the fundamental concepts and mathematical models that underlie the database and DBMS, the principles of database design, as well as database implementation technologies and illustrating the above concepts using ACCESS and MS SQL Server as an example.	Математика 1, Ақпараттық- коммуникациял ық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационн ые технологии/Math ematics 1, Information and Communications Technology	Деректер қорын қорғау технологияла ры (Деректер қорын қорғау), Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру) Технологии защиты баз данных (Защита баз данных), Безопасность и администрир ование	АҚЖ СИБ ISS

							систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей)/Technologies of Database Protection (Database Protection), Security and Administration of Systems and Networks (Organization of Secure Computing Networks)	
	KSP D 3220	Деректерді тасымалдаудың компьютерлік желілері/ Компьютерные сети передачи данных /Computer systems of data networks	3	5	Компьютерлік желілердің жұмыс істеу принциптері. Желілерде деректерді тарату процесі OSI (ISO) эталондық моделі бойынша зерттеледі. Ақпаратты беру ортасында деректерді беру принциптері, компьютерлік жүйелер мен желілердің жұмыс принциптері оқытылады. Желілерде деректерді тарату процесі OSI (ISO) эталондық моделі бойынша зерттеледі. Ақпаратты беру ортасында деректерді беру принциптері, коммутация принциптері оқытылады. Маршрутизация егжей-тегжейлі зерттеледі: статикалық және динамикалық. Студенттер желілік жабдықты баптаудың практикалық дағдыларын алады./ Принципы работы компьютерных систем и сетей. Процесс передачи данных в сетях изучается по эталонной модели OSI (ISO). Изучаются принципы передачи данных в среде передачи информации, принципы коммутации. Детально изучается маршрутизация: статическая и динамическая. Студенты получают практические навыки настройки сетевого оборудования./Principles of computer systems and networks. The process of data transmission in networks is studied in the reference model the OSI (ISO). Examines the principles of data transmission in the transmission medium of information, principles of switching. Detailed examination of routing: static and dynamic. Students gain practical skills	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері)/ Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности	Деректер қорын қорғау технологиялары (Деректер қорын қорғау), Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру)/ Технологии защиты баз данных (Защита баз данных),	АҚЖ СИБ ISS

					in configuration of network equipment.	(Информационные основы защиты и безопасности информации)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)Module component of the University OOD (law and principles of anti-corruption culture)	Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей)/Technologies of database protection (database Protection), Security and administration of systems and networks (Database protection)	
	OPSI 3220	Основы построения сети Интернет						
	AKS 3221	Компьютерлік жүйелер архитектурасы/Архитектура компьютерных систем /Architecture of computer systems	5	5	1) компьютерлік желілердің архитектурасын құрудың негізгі принциптері, компьютерлік жүйелердің ішкі құрылымы, компьютерлік архитектураның барлық деңгейлерінде ақпаратты өңдеу процестері, есептеу жүйелері мен желілерінің типтері, олардың ерекшеліктері, базалық компоненттері мен функциялары; енгізу-шығару модульдері, жүйелік магистральдар, олардың функциялары; ішкі және сыртқы жадының құрылымы, TCP/IP хаттамаларының стегі және OSI моделі деңгейлерінің функциялары./ Основные принципы построения архитектур компьютерных систем и сетей, внутреннее устройство компьютерных систем, процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур, типы вычислительных систем и сетей, их особенности, базовые компоненты и функции; модули ввода-вывода, системные магистрали, их функций; структура внутренней и внешней памяти, стек протоколов TCP/IP и функции уровней модели OSI./the main principles of architectures of computer	Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) /Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности	Деректер қорын қорғау технологиялары (Деректер қорын қорғау), Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру) / Технологии	АҚЖ СИБ ISS

					systems and networks, the internal structure of computer systems, information processing at all levels of computer architecture types of computer systems and networks, their characteristics, basic components and features; modules I / o, system trunk, of their functions; structure of internal and external memory, the stack TCP/IP protocols and function layers of the OSI model.	(Информационные основы защиты и безопасности информации)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)	защиты баз данных (Защита баз данных), Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей)/Technologies of database protection (database Protection), Security and administration of systems and networks (Database protection)	
	OKS 3221	Организация компьютерных систем						
	ОРО IB 3222	Ақпараттық қауіпсіздіктің ұйымдастыру және құқықтық қамтамасыз/ Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/Organizational and legal support of information security	4	5	Ақпараттық қауіпсіздікті құқықтық қамтамасыз ету құрылымына байланысты кәсіби дағдыларды қалыптастыру орындаушылардың шағын ұжымдарының жұмысында ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық және құқықтық әдістерін қолдану және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесін жетілдіру жолдары туралы түсінік құру/Формирование профессиональных навыков, связанных со структурой правового обеспечения информационной безопасности Создание представления о применении организационных и правовых методов обеспечения информационной безопасности в работе малых коллективов исполнителей и путях совершенствования системы обеспечения информационной безопасности/The formation	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері)/	Деректер қорын қорғау технологиялары (Деректер қорын қорғау), Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару (Қорғалған есептеу	АҚЖ СИБ ISS

					of professional skills related to the structure of the legal ensuring information security creating a view on the application of organizational and legal methods of ensuring information security in the work of small collectives of performers and ways to improve the system of ensuring information security	Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности (Информационные основы защиты и безопасности информации)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)Module component of the University OOD (law and principles of anti-corruption culture)	желілерін ұйымдастыру)/ Технологии защиты баз данных (Защита баз данных), Безопасность и администрирование систем и сетей (Организация защищенных вычислительных сетей)/Technologies of database protection (database Protection), Security and administration of systems and networks (Database protection)	
	P-POIB 3222	Ақпараттық қауіпсіздіктің саяси-құқықтық аспектілері/ Политико-правовые аспекты информационной безопасности/Political and legal aspects of information security	4	5	Ақпараттық қауіпсіздікті құқықтық қамтамасыз ету құрылымына байланысты кәсіби дағдыларды қалыптастыру орындаушылардың шағын ұжымдарының жұмысында ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық және құқықтық әдістерін қолдану және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесін жетілдіру жолдары туралы түсінік құру/Формирование профессиональных навыков, связанных со структурой политико-правового обеспечения информационной безопасности и соответствующего законодательства в области информации, информационных технологий и защиты информации,	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары), Деректер қорын қорғау технологияла	АҚЖ СИБ ISS

					персональных данных, государственной тайны, ЭЦП, технического регулирования; понятий, связанных с вопросами ответственности за правонарушения в области информационной безопасности, а также механизмами защиты прав и законных интересов субъектов информационной сферы/The formation of professional skills related to the structure of the political and legal ensuring of information security and relevant legislation in the field of information, information technologies and information protection, personal data, state secrets, EDS, technical regulations; concepts associated with the questions of responsibility for offences in the field of information security, and also mechanisms of protection of rights and legal interests of subjects of the information sphere	ақпараттық негіздері)/ Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности (Информационные основы защиты и безопасности информации)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)Module component of the University OOD (law and principles of anti-corruption culture)	ры (Деректер қорын қорғау) /Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности), Технологии защиты баз данных (Защита баз данных)/Trends of information bezopasnosti (Special issues of cyber security), technology of protection of databases (database Protection)	
	SSIB 3223	Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін стандарттау Стандартизация систем информационной безопасности/Standardization of information security systems	3	6	Государственная система стандартизации РК; техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности./ҚР Мемлекеттік стандарттау жүйесі; АКТ саласындағы техникалық реттеу және стандарттау. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы стандарттар мен спецификациялар/State system of standardization of the Republic of Kazakhstan; technical regulation and standardization in the field of ICT. Standards and specifications in the field of information	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП	Data Mining негіздері (Деректерді интеллектуалды талдаудың әдістері және құралдары), Ақпараттық	АҚЖ СИБ ISS

					security.	(Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері)/Информационно-коммуникационные технологии, Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Module of the university component of the DLC (Law and the foundations of an anti-corruption culture)	қауіпсіздіктің ұйымдастыру және құқықтық қамтамасы (Ақпараттық қауіпсіздіктің саяси-құқықтық аспектілері)/Основы Data Mining (Методы и средства интеллектуального анализа данных), Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности (Политико-правовые аспекты информационной безопасности)/Basics of Data Mining (Methods and means of data mining), Organizational and legal support of information security	
--	--	--	--	--	-----------	---	--	--

							(Political and legal aspects of information security)	
	SSSI B 3223	Ақпараттық қауіпсіздік құралдарын стандарттау және сертификаттау Стандартизация и сертификация средств информационной безопасности/Standardization and certification of information security tools	3	6	Ақпараттық қауіпсіздік құралдарын әзірлеу және пайдалану технологиясының мәселелері, сапаны бағалау және сенімділігін арттыру. /Проблемы технологий разработки и использования средств информационной безопасности, оценка качества и повышение надёжности./Problems of technologies for the development and use of information security tools, quality assessment and improving reliability.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері)/Информационно-коммуникационные технологии, Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Module of the university component of the DLC (Law and the foundations of an anti-corruption culture)	Data Mining негіздері (Деректерді интеллектуалды талдаудың әдістері және құралдары), Ақпараттық қауіпсіздіктің ұйымдастыру және құқықтық қамтамасы (Ақпараттық қауіпсіздіктің саяси-құқықтық аспектілері)/ Основы Data Mining (Методы и средства интеллектуального анализа данных), Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности (Политико-правовые аспекты информацион	АҚЖ СИБ ISS

							ной безопасности)/Basics of Data Mining (Methods and means of data mining), Organizational and legal support of information security (Political and legal aspects of information security)	
SI 2213	Өлеуметтік инженерия/Социальная инженерия/Social engineering	5	3	Тұлғааралық қарым-қатынастың психологиялық негіздері. Ұйымда ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету субъектілері. Әкімшінің ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің өзге де субъектілерімен өзара іс-қимылы мен ынтымақтастығының ерекшеліктері./Психологические основы межличностных взаимоотношений. Субъекты обеспечения информационной безопасности в организации. Особенности взаимодействия и сотрудничества администратора с иными субъектами обеспечения информационной безопасности организации.Ppsychological basis of interpersonal relationships. The subjects of information security in the organization. Characteristics of interaction and cooperation of the administrator from other entities to ensure information security of the organization.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Компьютерлік жүйелер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері). Информационно - коммуникационные технологии, Архитектура компьютерных систем (Компьютерные системы и сети передачи данных)/Information and	Ақпараттық қауіпсіздіктің тәуекелдерін бағалау және жүйелер аудиті (Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді жүйелерін жобалау), Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары)/Оценка рисков и аудит систем информационной безопасности	АҚЖ СИБ ISS	

						communication technologies, Architecture of computer systems (Computer systems and networks of data transmission).	(Проектирование комплексных систем информационной безопасности), Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности)/Risk assessment and audit of information security systems (Design of integrated systems of information security), Trends in information security (Special issues of cybersecurity)	
	TMS IIB 2213	Ақпараттық қауіпсіздіктегі әлеуметтік инженерия теориясы және әдістері Теория и методы социальной инженерии в информационной безопасности /Theory and methods of social engineering in information security	5	3	Ақпараттық қауіпсіздік контекстіндегі әлеуметтік инженерияның негізгі түсініктері. Техникалық құралдарды пайдаланбай адамның іс-әрекетін басқару әдістері. Іс-әрекеттерді орындау немесе құпия ақпаратты ашу кезінде адамдардың психологиялық айла-шарғы жасауы /Основные понятия социальной инженерии в контексте информационной безопасности. Методы управления действиями человека без использования технических средств. Психологическая манипуляция людей в выполнении действий или			

					разглашении конфиденциальной информации. Basic concepts of social engineering in the context of information security. Methods of managing human actions without the use of technical means. Psychological manipulation of people in actions or disclosure of confidential information			
	КА 3224	Компьютерлік аналитика/Компьютерная аналитика/Computer analytics	5	6	Объектілердің ақпараттық қауіпсіздігіне төнетін қауіп-қатерлерді анықтаудың жалпы принциптері, қауіпсіздікке төнетін қауіп-қатерлерге қарсы іс-қимыл әдістерін әзірлеу. Орындаушылар ұжымының жұмысын ұйымдастыру, Пікірлер спектрі жағдайында басқару шешімін қабылдау, жұмыстарды орындау тәртібін анықтау. /Общие принципы выявления угроз информационной безопасности объектов, разработка методов противодействия угрозам безопасности. Организация работ коллектива исполнителей, прием управленческого решения в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ./General principles for the identification of threats to information security of objects, development of methods to counter security threats. Organization of work of collective of executors, acceptance of managerial decisions in terms of the spectrum of opinions, determining the order of execution.	Киберқауіпсіздік тің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері), Деректер қорының жүйелері (Деректер қорын жобалау) Информационны е основы кибербезопаснос ти (Информационн ые основы защиты и безопасности информации), Системы баз данных (Проектирование баз данных)/Inform ation foundations of cybersecurity (Information	Ақпараттық қауіпсіздіктің тәуекелдерін бағалау және жүйелер аудиті (Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді жүйелерін жобалау), Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсі здіктің арнайы сұрақтары)/О ценка рисков и аудит систем информацион ной безопасности (Проектирова ние комплексных систем информацион ной безопасности	АҚЖ СИБ ISS

						framework for the protection and security of information), database Systems (database Design)	), Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности)/Risk assessment and audit of information security systems (Design of integrated systems of information security), Trends in information security (Special issues of cybersecurity)	
	ACD 3224	Цифрлық дәлелдерді талдау /Анализ цифровых доказательств/ Digital Evidence Analysis	5	6	Компьютерлік ақпаратқа байланысты қылмыстарды ашу. Сандық дәлелдемелерді зерттеу. Дәлелдемелерді іздеу, алу және сақтау әдістері. Сандық құрылғылардан табылған мазмұнды қалпына келтіру және талдау./ Раскрытие преступлений, связанных с компьютерной информацией. Исследование цифровых доказательств. Методы поиска, получения и закрепления доказательств. Восстановление и анализ содержимого, найденного на цифровых устройствах./ Disclosure of crimes related to computer information. The study of digital evidence. Methods of searching, obtaining and securing evidence. Recover and analyze content found on digital devices.			

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Бейіндік пәндер (БП таңдау бойынша компонент) / Профильные дисциплины (ПД-КВ)/ Profile disciplines (PD optional component)/

	KM SZI 330 1	Ақпаратты қорғаудың криптографиялық әдістері және құралдары Криптографические методы и средства защиты информации/Cryptographic methods and means of information protection	5	5	Криптографиялық Алгоритмдер түсінігі, Электрон-цифрлық қолтаңба, хеш-функция, хеш-функция. Аутентификация параметрлері және жүйені жаһандық желілерге қосу қауіпсіздігі параметрлері. Компьютерлік желіні қорғау құралдарын әкімшілендіру./ Понятие криптографических алгоритмов, электронно-цифровая подпись, хеш-функция, хеширование. Параметры аутентификации и параметры безопасности подключения системы к глобальным сетям. Администрирование средств защиты компьютерной сети. /The concept of cryptographic algorithms, electronic digital signature, hash function, hashing. Authentication and security settings for connecting the system to wide area networks. Administration of computer network security features.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары), Деректер қорын қорғау технологиялары (Деректер қорын қорғау) Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности), Технологии защиты баз данных (Защита баз данных)/Trends of Information Security (Special Issues of Cybersecurity) ,Technologies of Database Protection (Database	АҚЖ СИБ ISS
--	-----------------------	---	---	---	--	--	--	-------------------

							Protection)	
	KM IB 330 1	Ақпараттық қауіпсіздіктің криптографиялық әдістері Криптографические методы информационной безопасности/Cryptographic methods of information security	5	5	Және ғаламдық есептеу желілерінде ақпаратты қорғау бойынша эртүрлі жағдайлар мен жағдайларда шешімдер үшін сауатты шаралар қабылдау; ақпаратты желілер арқылы беру кезінде эртүрлі технологияларда криптографиялық құралдар мен қорғау әдістерін қолдану./Принципах, методах и средствах защиты информации при ее передаче, прогнозирование ситуаций и принятие грамотных мер для решений в разных условиях и ситуациях по защите информации в локальных и глобальных вычислительных сетях; применение криптографических средств и методов защиты информации в различных технологиях при ее передаче по сетям./ principles, methods and means of protecting information during its transmission, forecasting situations and taking competent measures for decisions in different conditions and situations for protecting information in local and global computer networks; application of cryptographic means and methods of information protection in various technologies during its transmission over networks.	Математика 1, Ақпараттық- коммуникациял ық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационн ые технологии/Math ematics 1, Information and Communications Technology	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсі здіктің арнайы сұрақтары), Деректер қорын қорғау технологияла ры (Деректер қорын қорғау) Тренды информацион ной безопасности (Специальны е вопросы кибербезопас ности), Технологии защиты баз данных (Защита баз данных)/Tren ds of Information Security (Special Issues of Cybersecurity) ,Technologies of Database Protection (Database Protection)	АҚЖ СИБ ISS

P- ASIB 330 2	Ақпараттық қауіпсіздіктің бағдарламалық-аппараттық құралдары/Программно-аппаратные средства информационной безопасности/ Software and Hardware Information Security	5	6	Ақпараттық қауіпсіздіктің бағдарламалық-аппараттық құралдарының сыныптары, олардың мүмкіндіктері мен функционалдық қолданылуы; ақпараттық жүйелерде, сондай-ақ ақпаратты беру процесінде қауіпсіздікті қамтамасыз етудің базалық технологиялары; ақпаратты қорғау және қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы мониторинг рәсімдері; ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі құралдарымен жұмыстың бастапқы дағдылары. /Классы программно-аппаратных средств информационной безопасности, их возможности и функциональная применимость; базовые технологии обеспечения безопасности в информационных системах, а также в процессе передачи информации; процедуры мониторинга в сферах обеспечения безопасности и защиты информации; первичные навыки работы с основными средствами обеспечения информационной безопасности./Classes of software and hardware for information security, their capabilities and functional applicability; basic security technologies in information systems, as well as in the process of transmitting information; monitoring procedures in the areas of security and information protection; primary skills of working with the main means of ensuring information security.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно-коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары (Ақпаратты физикалық қорғаудың жүйелерін жобалау), Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары)/Технические средства защиты информации (Проектирование систем физической защиты информации), Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности)/Technical means of information security (Design of physical information security	АҚЖ СИБ ISS
------------------------	--	---	---	--	--	--	-------------------

							systems), Trends of information security (Special issues of cybersecurity)	
	P-ASZ I 330 2	Ақпаратты қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдары/ Программно-аппаратные средства защиты информации/Software and hardware information protection	5	6	Қолданбалы жүйелерде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі әдістері мен технологиялары, рұқсатсыз қол жеткізуден және желілік хакерлік шабуылдардан қорғауды қамтамасыз ету; қазіргі заманғы БЖ (Packet Tracer, МААК, Ideco, Secret Net, App Checker және т. б.) қолдана отырып, ақпаратты қорғауды қамтамасыз етудің үздік тәсілін таңдау бойынша құралдарды қолдану)/Основные методы и технологии обеспечения информационной безопасности в прикладных системах, обеспечение защиты от несанкционированного доступа и сетевых хакерских атак; применение средств по выбору лучшего способа обеспечения защиты информации с применением современного ПО (Packet Tracer, МААК, Ideco, Secret Net, App Checker и др.)/The main methods and technologies for ensuring information security in application systems, providing protection against unauthorized access and network hacker attacks; the use of tools to choose the best way to ensure information protection using modern software (Packet Tracer, МААК, Ideco, Secret Net, App Checker, etc.)	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары (Ақпаратты физикалық қорғаудың жүйелерін жобалау), Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары)/Технические средства защиты информации (Проектирование систем физической защиты информации), Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности)/Techni	АҚЖ СИБ ISS

							cal means of information security (Design of physical information security systems), Trends in information security (Special issues of cybersecurity)	
	TZB D 330 3	Деректер қорын қорғау технологиялары/Технологии защиты баз данных/technologies of Protection databases	5	6	Таратылған деректер қорының негізгі ұғымдары, таратылған деректер қорының архитектурасы, клиент архитектурасы/архитектурасы және бағдарламалық орта сервері, деректер қоймаларын әзірлеу элементтері. Деректер модельдері. Деректердің реляциялық моделі. Реляциялық деректер базасын жобалау. ДБ жобалау кезеңдері. "Мән-байланыс" моделінің көмегімен деректерді жобалау. Реляциялық деректер моделінің манипуляциялық бөлігі. SQL тілінің негіздері. SQL тілінде деректерді өңдеудің негізгі операторлары. /Основные понятия распределенных баз данных, архитектуры распределенных баз данных, архитектуры клиент/сервер архитектуры и программной среды, элементов разработки хранилищ данных. Модели данных. Реляционная модель данных. Проектирование реляционных баз данных. Этапы проектирования БД. Проектирование данных с помощью модели "сущность-связь". Манипуляционная часть реляционной модели данных. Основы языка SQL. Основные операторы обработки данных в языке SQL./Basic concepts of distributed databases, architecture of distributed databases, architecture the client/server architecture and environments of the elements in the development of data warehouses. Data model. The relational data model. Designing relational databases. The stages of database designing. Design data model "entity-relationship". The manipulative part of the relational data model. The basics of the SQL language. The main operators of data processing in the SQL language.	Киберқауіпсіздік тің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері), Деректер қорының жүйелері (Деректер қорын жобалау)/Информационные основы кибербезопасности (Информационные основы защиты и безопасности информации), Системы баз данных (Проектирование	дипломдық жұмыс /дипломная работа/ graduate work	АҚЖ СИБ ISS

						баз данных)/Inform ation foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information), database Systems (database Design)		
	ZB D 330 3	Деректер қорын қорғау/ Защита баз данных/ Databases Protection	5	6	Деректер қоры ұғымы. Деректер қорын қолдану және қолдану салалары. Деректер қорын қорғау технологиялары. Деректер қорын кешенді қорғауды жобалау. Деректер қорын жобалау әдістемесі. Деректер қорын жобалаудың кезеңдері мен негізгі принциптері. Ақпараттық жүйелерді жобалаудың аспаптық құралдары. SQL тілінде деректерді өңдеу операторлары./Понятие базы данных. Примеры использования и сферы применения баз данных. Технологии защиты баз данных. Проектирование комплексной защиты баз данных. Методология проектирования баз данных. Этапы и основные принципы проектирования баз данных. Инструментальные средства проектирования информационных систем. Операторы обработки данных в языке SQL./ The concept of the database. Examples of the use and application of databases. Protection technology databases. The design of integrated protection of databases. Methodology of database design. Stages and the basic principles of database design. Design tools of information systems. Operators process the data in the SQL language.	Киберқауіпсіздік тің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері), Деректер қорының жүйелері (Деректер қорын жобалау) Информационны е основы кибербезопаснос ти (Информационн ые основы защиты и безопасности информации), Системы баз данных (Проектирование баз данных)/Inform ation foundations	дипломдық жұмыс /дипломная работа/ graduate work	АҚЖ СИБ ISS

						of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information), database Systems (database Design)		
	AD S 430 4	Домендік жүйелерді басқару/Администрирование доменных систем/Administration domain systems	5	7	Домен жүйелерін ұйымдастыру және құру технологиялары, операциялық жүйелердің негізгі компоненттері және өзара әрекеттесу тәсілдері компонент, Интернет желісіне қолжетімділікті ұйымдастыру және әдістері, операциялық жүйелерді қорғау компоненттерін басқару және талдау, басқару принциптері, операциялық жүйеде қауіпсіз жұмысты ұйымдастырудың негізгі тәсілдері, ақпаратты әртүрлі құрылғыларға қауіпсіз енгізу-шығару принциптері және деректер ағындары мен арналарын ұйымдастыру, ДББЖ қорғау және қауіпсіздігі./Технологии организации и построения доменных систем, основные компоненты операционных систем и способы взаимодействия компонент, методы и организация доступа в сеть Интернет, принципы администрирования, анализа и управления компонентами защиты операционных систем, основные способы организации безопасной работы в операционной системе, принципы безопасного ввода-вывода информации на различные устройства и организацию потоков и каналов данных, защита и безопасность СУБД./Technology organization and build domain systems, the main components of operating systems and how the interaction component, the methods and organization of access to the Internet, principles of administration, analysis and management components protection operating systems, the basic ways of organization of safe work in operating system, the principles of the safe input and output information to various devices and the organization of streams and channels of data protection and security of the DBMS.	Операциялық жүйелердің қауіпсіздігі (ОЖ-лерді басқару), Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздері /Безопасность операционных систем (Администрирование ОС), Основы алгоритмизации и программирования/Safety operating systems (OS Administration), Basics of algorithmization and programming	Ақпараттық қауіпсіздіктің тәуекелдерін бағалау және жүйелер аудиті (Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді жүйелерін жобалау), Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары)/Оценка рисков и аудит систем информационной безопасности (Проектирование комплексных систем информационной безопасности), Тренды	АҚЖ СИБ ISS

							информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности)/Risk assessment and audit of information security systems (Design of integrated systems of information security), Trends in information security (Special issues of cybersecurity)	
	ASS 4304	Серверлік жүйелерді басқару/Администрирование серверных систем/Administration of server systems	5	7	ұйымның ақпараттық жүйесін желілік басқару - желілік тораптарды, желілік хаттамаларды, каталогтар қызметтерін, Желілік қызметтерді басқару, жүйенің файлдық ресурстарын басқару, ресурстарға қол жеткізу құқықтары, баспа құрылғылары, ақпаратты резервтік көшіру және қалпына келтіру жүйелері, желілік құрылғылар мен қызметтердің мониторингін жүзеге асыру. /Изучение теории и получение практических навыков сетевого администрирования информационной системы организации - управления сетевыми узлами, сетевыми протоколами, службами каталогов, сетевыми службами, управления файловыми ресурсами системы, правами доступа к ресурсам, устройствами печати, системами резервного копирования и восстановления информации, осуществления мониторинга сетевых устройств и служб./the study of the theory and practice of network administration information system of the organization - manage network nodes, network protocols, directory services, network services, manage file system resources, access rights to resources, devices, printing, system backup and recovery, monitoring	Операциялық жүйелердің қауіпсіздігі (ОЖ-лерді басқару), Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздері /Безопасность операционных систем (Администрирование ОС), Основы алгоритмизации и программирован	Ақпараттық қауіпсіздіктің тәуекелдерін бағалау және жүйелер аудиті (Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді жүйелерін жобалау), Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы	АҚЖ СИБ ISS

					network devices and services.	ия/Safety operating systems (OS Administration), Basics of algorithmization and programming	сұрақтары)/Оценка рисков и аудит систем информационной безопасности (Проектирование комплексных систем информационной безопасности), Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности)/Risk assessment and audit of information security systems (Design of integrated systems of information security), Trends in information security (Special issues of cybersecurity)	
	BAS S	Жүйелер мен желілер қауіпсіздігі және басқару/Безопасность и	7	6	Виртуалды арналар мен олардың ғылыми негіздерінің туннельдерін құрумен қазіргі заманғы желілік технологиялардың қауіпсіздігі мен	Математика 1, Ақпараттық-	Ақпаратты қорғаудың	

330 5	администрирование систем и сетей/Security and administration of systems and networks			талдауын қамтамасыз ету принциптері мен әдістері. Желіаралық экрандарды пайдалана отырып, қауіпсіз желілерді құрудың қазіргі заманғы технологиялары, шифрлауды пайдалана отырып, деректерді интернет арқылы беру, ашық арна арқылы берілетін деректердің құпиялылығын қамтамасыз ету./Принципы и методы обеспечения безопасности и анализа современных сетевых технологий с построением виртуальных каналов и туннелей их научных основ. Современные технологии построения безопасных сетей с использованием межсетевых экранов, передача данных через интернет с использованием шифрования, обеспечение конфиденциальности передаваемых данных через открытый канал./Principles and methods of ensuring security and analysis of modern network technologies with the construction of virtual channels and tunnels of their scientific foundations. Modern technologies for building secure networks using firewalls, data transmission over the Internet using encryption, ensuring the confidentiality of data transmitted through an open channel.	коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	техникалық құралдары (Ақпаратты физикалық қорғаудың жүйелерін жобалау), Домендік жүйелерді басқару (Серверлік жүйелерді басқару) /Технические средства защиты информации (Проектирование систем физической защиты информации), Администрирование доменных систем (Администрирование серверных систем)/Technical means of information security (Design of physical information security systems), Administration of domain
----------	--	--	--	---	--	--

							systems (Administration of server systems)	
	OZ VS 330 5	Қорғалған есептеу желілерін ұйымдастыру/ Организация защищенных вычислительных сетей/Organization of secure computing networks	7	6	Шабуылдарды анықтау әдістері, желіаралық экрандау технологиялары, виртуалды жеке желілерді ұйымдастыру, ақпаратты қорғалған өңдеу технологиялары, компьютерлік желілердегі ақпараттық қауіпсіздік аудиті, бағдарламалық қамтамасыз етуді қоса алғанда, есептеу жүйелерінің қауіпсіздігін ұйымдастыру, бағдарламалық қамтамасыз етуді қорғау құралдары, сондай-ақ қолданбалы пакеттерге арналған қосымшаларды әзірлеу бойынша қажетті білім мен дағдыларды меңгеру. /Методы обнаружения атак, технологии межсетевого экранирования, организация виртуальных частных сетей, технологии защищенной обработки информации, аудит информационной безопасности в компьютерных сетях, организации безопасности вычислительных систем, включая программное обеспечение, средства защиты программного обеспечения, а также овладение необходимыми знаниями и навыками по разработке приложений для прикладных пакетов./Attack detection methods, firewall technologies, organization of virtual private networks, secure information processing technologies, audit of information security in computer networks, organization of security of computer systems, including software, software protection tools, as well as mastering the necessary knowledge and skills in developing applications for application packages.	Математика 1, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Математика 1, Информационно - коммуникационные технологии/Mathematics 1, Information and Communications Technology	Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары (Ақпаратты физикалық қорғаудың жүйелерін жобалау), Домендік жүйелерді басқару (Серверлік жүйелерді басқару) /Технические средства защиты информации (Проектирование систем физической защиты информации), Администрирование доменных систем (Администрирование серверных систем)/Technical means of information security (Design of	АҚЖ СИБ ISS

							physical information security systems), Administration of domain systems (Administration of server systems)	
	TSZ hl 430 6	Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары/ Технические средства защиты информации/Technical means of data protection	5	7	АҚҚТ негізгі ұғымдары; ақпараттың таралып кетуінің техникалық арналары; АҚҚТ іздеу және табу; ақпараттың таралып кетуінің арналары; ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарының жіктелуі. /Основные понятия ТСЗИ; технические каналы утечки информации; поиск и обнаружение ТКУИ; каналы утечки информации; классификация технических средств защиты информации. /basic concepts TMDP; technical channels of information leakage; search and detection TMDP; channels of information leakage; classification of technical means of information protection.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Компьютерлік жүйелер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері). /Информационно-коммуникационные технологии, Архитектура компьютерных систем и сетей (Компьютерные системы и сети передачи данных)/Information and communication technologies, Architecture of computer systems and networks (Computer	дипломдық жұмыс /дипломная работа/graduate work	АҚЖ СИБ ISS

						systems and data network)		
	PSF ZI 430 6	Ақпаратты физикалық қорғаудың жүйелерін жобалау/Проектирование систем физической защиты информации/Designing of systems of physical data protection	5	7	қорғау объектілерінің сипаттамасы; күзет-өрт сигнализациясын және өрт сөндіру жүйелерін ұйымдастыру тәсілдері мен құралдары; объектідегі периметрлік сигнал беру; объектіге кіруді бақылау және басқару жүйелері; объектілерді қорғаудың физикалық құралдарын интеграциялаудың аппараттық-бағдарламалық құралдары; объектілерді физикалық қорғау жүйелерін жобалау негіздері. /Характеристика объектов защиты; способы и средства организации охранно-пожарных сигнализаций и систем пожаротушения; периметровая сигнализация на объекте; системы контроля и управления доступом на объект; аппаратно-программные средства интеграции физических средств защиты объектов; основы проектирования систем физической защиты объектов./Characteristics of objects of protection; ways and means of implementing of fire alarm and fire fighting systems; perimeter alarm system at the facility; control systems and access control to the object; hardware and software integration of physical protection of objects; principles of design of systems of physical protection of objects.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Компьютерлік жүйелер архитектурасы (Деректерді тасымалдаудың компьютерлік жүйелері және желілері). /Информационно-коммуникационные технологии, Архитектура компьютерных систем и сетей (Компьютерные системы и сети передачи данных)/Information and communication technologies, Architecture of computer systems and networks (Computer systems and data network)	дипломдық жұмыс /дипломная работа/graduate work	АҚЖ СИБ ISS
	OR ASIB 430 7	Ақпараттық қауіпсіздіктің тәуекелдерін бағалау және жүйелер аудиті/Оценка рисков и аудит систем информационной безопасности/Risk assessment and audit of information security	5	7	АҚ тәуекелдерін бағалау және талдау, АҚ жүйелеріне аудиторлық тексеру жүргізудің әдістері мен технологиялары; ұйымда АҚ жүйелерін ұйымдастыру және басқару принциптерін, зерттеу әдістерін қолдану дағдыларын дамыту./Оценка и анализ рисков ИБ, методы и технологии проведения аудиторской проверки систем ИБ; развитие навыков использования методов исследования, принципов	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы	АҚЖ СИБ ISS

		systems			организации и управления систем ИБ в организации./Assessment and risk analysis of information security, methods and technologies of audit it security systems; development of skills in using research methods, principles of organization and management systems of information security in the organization.	негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникационн ые технологии, Информационны е основы кибербезопаснос ти (Информационн ые основы защиты и безопасности информации)Мо дуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупцион ной культуры)/Infor mation and communication technologies, Information foundations of cybersecurity	сұрақтары), дипломдық жұмыс /Тренды информацион ной безопасности (Специальны е вопросы кибербезопас ности), дипломная работа/Trends in information security (Special issues of cyber security), graduate work	
--	--	---------	--	--	---	---	--	--

						(Information framework for the protection and security of information)Module component of the University GED (law and principles of anti-corruption culture)		
	BI-T 430 8	Интернет-технологияларының қауіпсіздігі/ Безопасность Интернет-технологий/Security of Internet technologies	5	7	Интернетке ену үшін шабуылдаушы пайдаланатын қазіргі заманғы әдістер, Интернет-технологияларды рұқсатсыз қол жеткізуден қорғаудың кешенді құралдарының әрекет ету принциптері мен мүмкіндіктері. Қолданбалы және сеанстық деңгейде ақпаратты қорғауды қамтамасыз ету әдістері мен құралдары, WEB-қосымшаларды қорғау тәсілдері./Современные методы, используемые нападающими для проникновения в интернет, принципы действия и возможности комплексных средств защиты интернет-технологий от несанкционированного доступа. Методы и средства обеспечения защиты информации на прикладном и сеансовом уровне, подходы к защите WEB-приложений./Modern methods used by attackers to penetrate the Internet, the principles of operation and possibilities for comprehensive protection of Internet technologies from unauthorized access. Methods and means of ensuring information security at the application and session level approaches to WEB app security.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности (Информационн	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары), дипломдық жұмыс /Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности), дипломная работа/Trends in information security (Special issues of cyber security), graduate work	АҚЖ СИБ ISS

						ые основы защиты и безопасности информации)Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)Module component of the University GED (law and principles of anti-corruption culture)		
	BBS 4309	Сымсыз желілер қауіпсіздігі /Безопасность беспроводных сетей/Wireless network security	5	7	Қазіргі заманғы сымсыз желілерді ұйымдастыру мен жұмыс істеуінің жалпы принциптері, ақпараттық шабуылдарды анықтау мен талдаудың заманауи құралдары және сымсыз желілерде ақпаратты қорғау әдістері. Сонымен қатар, сымсыз желілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі технологиялар қарастырылады./ Общие принципы организации и функционирования современных беспроводных сетей, современных средств анализа и обнаружения информационных атак и методов защиты информации в беспроводных сетях. А также рассматриваются основные технологий, применяемых для обеспечения безопасности беспроводных сетей./General principles of organization and operation of contemporary wireless networks,	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері)	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары), дипломдық жұмыс /Тренды информацион	АҚЖ СИБ ISS

					modern means of analysis and detection of information attacks and information protection methods in wireless networks. And also examines the main technologies used for security of wireless networks.	Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности (Информационные основы защиты и безопасности информации) Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information) Module component of	безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности), дипломная работа/Trends in information security (Special issues of cyber security), graduate work	
--	--	--	--	--	---	--	--	--

						the University GED (law and principles of anti- corruption culture)		
	ТР 431 0	Енуге тестілеу/ Тестирование на проникновение / Penetration Testing			Компьютер қауіпсіздігін қамтамасыз етуге жүйелі көзқарас. Ақпарат жинау технологиясы мен әдістемесі. Компьютерлік жүйелердегі типтік осалдықтар. Осалдықты талдау. Компьютерлік жүйелер мен желілердің қауіпсіздігін күшейту жөніндегі іс-шаралар./ Системный подход к обеспечению компьютерной безопасности. Технологии и методология сбора информации. Типичные уязвимости компьютерных систем. Анализ уязвимостей. Действия по укреплению защищенности компьютерных систем и сетей./ A systematic approach to ensuring computer security. Technologies and methodology for collecting information. Typical vulnerabilities in computer systems. Vulnerability analysis. Actions to strengthen the security of computer systems and networks.			
	PKS IB 430 7	Ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді жүйелерін жобалау/Проектирование комплексных систем информационной безопасности/ Design of integrated information security systems	5	7	Құқықтық негізділігін, әкімшілік-басқарушылық және техникалық іске асырылуы мен орындылығын ескере отырып, АҚ-ны қамтамасыз етудің кешенді жүйелерін жобалау; аппараттық және бағдарламалық құралдарды, ақпаратты желілік қорғау құралдарын интеграциялау және физикалық қол жеткізу қауіпсіздігін қамтамасыз ету жолымен, сондай-ақ құқықтық нормаларды ескере отырып, ақпараттық қауіпсіздіктің кешенді жүйелерін жобалау.	Ақпараттық- коммуникациял ық технологиялар, Киберқауіпсіздік тің ақпараттық негіздері	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсі здіктің арнайы сұрақтары),	АҚЖ СИБ ISS

					/Проектирование комплексных систем обеспечения ИБ с учетом правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и целесообразности; проектирование комплексных систем информационной безопасности путем интеграции аппаратных и программных средств, средств сетевой защиты информации и обеспечением безопасности физического доступа, а также с учетом правовых норм. /The design of integrated systems of security subject to the legal sufficiency, administrative and technical feasibility and appropriateness; the design of integrated systems by integrating hardware and software, network information security and security of physical access, and subject to legal norms.	(Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникационн ые технологии, Информационны е основы кибербезопасности (Информационн ые основы защиты и безопасности информации)Мо дуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупцион ной культуры)/Infor mation and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information	дипломдық жұмыс /Тренды информацион ной безопасновти (Специальны е вопросы кибербезопас ности), дипломная работа/Trends in information security (Special issues of cyber security), graduate work	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						framework for the protection and security of information)Module component of the University GED (law and principles of anti-corruption culture)		
BI- P 430 8	Интернет-қосымшаларының қауіпсіздігі/Безопасность Интернет-приложений/Security of Internet applications	5	7	Компьютерде қауіпсіз жұмыс істеу және Интернетте жұмыс істеу кезінде жеке ақпаратты қорғау мәселелері. Негізгі интернет-қауіптер, олардан қорғану тәсілдері, қауіпсіз жұмыс ережелері./ Вопросы безопасной работы на компьютере и защите личной информации при работе в интернете. Основные интернет-угрозы, способы защиты от них, правила безопасной работы. /The safe computer and protect your personal information while browsing the Internet. The main Internet threats, ways of protection from them, rules for safe operation.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникациялық технологиялар, Информационны е основы кибербезопасности (Информационны е основы	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары), дипломдық жұмыс /Тренды информационной безопасности (Специальные вопросы кибербезопасности), дипломная работа/Trends in information security (Special issues of cyber security), graduate work	АҚЖ СИБ ISS	

						защиты и безопасности информации)Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)Module component of the University GED (law and principles of anti-corruption culture)		
	TZ BS 430 9	Сымсыз желілерде ақпаратты қорғау технологиялары/ Технологии ЗИ в беспроводных сетях/Data protection technologies in wireless networks	5	7	Сымсыз желілерді ұйымдастыру. Сымсыз желілердің технологиялары. Сымсыз желілерде ақпаратты қорғау әдістері мен ақпараттық шабуылдарды анықтау және талдау құралдары./Организация беспроводных сетей. Технологии беспроводных сетей. Средства анализа и обнаружения информационных атак и методов защиты информации в беспроводных сетях. / The organization of wireless networks. Wireless networking technologies. Analysis and detection of information attacks and information protection methods in wireless networks.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) Жоғары оқу	Ақпараттық қауіпсіздік трендтері (Киберқауіпсіздіктің арнайы сұрақтары), дипломдық жұмыс /Тренды информационнои безопасновти	АҚЖ СИБ ISS

						орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникационные технологии, Информационные основы кибербезопасности (Информационные основы защиты и безопасности информации) Модуль вузовского компонента ООД (Право и основы антикоррупционной культуры)/Information and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information) Module component of the University	(Специальные вопросы кибербезопасности), дипломная работа/Trends in information security (Special issues of cyber security), graduate work	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

						GED (law and principles of anti-corruption culture)		
	ZEP 431 0	Электрондық төлемдерді қорғау /Защита электронных платежей /Protection of electronic payments	5	7	Ақпараттық технологиялар және олардың электрондық бизнесті қалыптастырудағы рөлі. Электрондық бизнес және электрондық коммерция. ЭК модельдері. Электрондық деректер алмасу жүйелері. Электрондық платетжалардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістері./Информационные технологии и их роль в становлении электронного бизнеса. Электронный бизнес и электронная коммерция. Модели ЭК. Системы электронного обмена данными. Методы обеспечения безопасности электронных платетжей./Information technologies and their role in the development of e-business. E-business and e-Commerce. The EC model. System of electronic data exchange. Security practices for electronic plateia.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Киберқауіпсіздіктің ақпараттық негіздері (Ақпаратты қорғау және қауіпсіздіктің ақпараттық негіздері) Жоғары оқу орнының компонент модулі ЖБП (Құқық және антикоррупциялық мәдениеттің негіздері) /Информационно - коммуникационн ые технологии, Информационны е основы кибербезопаснос ти (Информационн ые основы защиты и безопасности информации)Мо дуль вузовского компонента ООД (Право и	дипломдық жұмыс /дипломная работа/graduate work	АҚЖ СИБ ISS

						основы антикоррупцион ной культуры)/Infor mation and communication technologies, Information foundations of cybersecurity (Information framework for the protection and security of information)Mod ule component of the University GED (law and principles of anti- corruption culture)		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Кафедра отырысында қарастырылды
Рассмотрено на заседании кафедры
Considered at the meeting of the department
Күні/ дата/ date «__» _____ (ж. г. у.)

Кафедра меңгерушісі: / Заведующий кафедрой: / Head of department:

(ф.и.о)

(қолы/подпись/signature)

БББ басшысы / Руководитель ОП / The head of the EP:

(ф.и.о)

(қолы/подпись/signature)

Келісілді

Докторантура және магистратура бағдарламалары офісінің директоры:

Директор Офіса программ докторантуры и магистратуры:

Director of Office of doctoral and master's programs:

(ф.и.о)

(қолы/подпись/signature)

(күні/дата/date)