

Учреждение «ESIL UNIVERSITY»

КАФЕДРА «Информационные системы и технологии»



Утверждаю
Председатель Ученого Совета
д.т.н., профессор
А. Таубаев

« 05 » _____ 2025 г.

ПАСПОРТ

Образовательной программы «БВ06103 Информационные технологии и защита данных»
По направлению «БВ061 Информационно-коммуникационные технологии»

Астана 2025

Наименование ОП	Информационные технологии и защита данных	
Код и классификация области образования	"6В06- Информационно-коммуникационные технологии"	
Код и классификация направления подготовки	6В061- Информационно-коммуникационные технологии	
Цель ОП	Подготовка квалифицированных специалистов, осуществляющих проектирование и управление системами баз данных, обеспечивающих защиту на этапах хранения, передачи и обработки информации, используя передовые достижения в области информационных технологий.	
Уровень по НРК, ОРК, МСКО	6,6,6 - Высшее образование, дополнительные профессиональные образовательные программы, без практического опыта	
Область профессиональной деятельности	Автоматизированные системы обработки, хранения и передачи информации определенного уровня конфиденциальности, методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем	
Отличительные особенности ОП	Особенностью программы является специализация в области разработки и применения математических моделей и методов для защиты данных в информационных системах различного назначения, а также специализированного программного обеспечения	
Объект профессиональной деятельности	Места трудоустройства выпускников Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия и организации различных форм собственности, разрабатывающие и внедряющие авторские программные продукты в различные области человеческой деятельности.	
Компетенции/результаты обучения		
Профессиональные	Общепрофессиональные	Общеобразовательные
ОН 7 - Умеет демонстрировать навыки администрирования и обеспечения безопасности операционных систем, компьютерных и телекоммуникационных сетей, способен формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом их правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности	ОН 4 - Умеет использовать программные и технические средства для сбора и обработки информации, восстанавливает данные в базе данных и осуществляет контроль, документирование и защиту базы данных	ОН 1 - Знает и умеет применять методы, средства и технологии защиты компьютерной информации, планирует мероприятия по обеспечению информационной безопасности систем
ОН 8 - Умеет определять различные компоненты цифровых схем, знает принципы цифровой обработки сигналов и теории передачи сигналов, и применяет их при	ОН 5 - Применяет методы обеспечения безопасности информации. Владеет навыками построения и применения интеллектуальных	ОН 2 - Умеет применять методы защиты компьютерной информации при проектировании в

решении алгоритмических задач, умеет применять стандартные криптографические алгоритмы и протоколы для защиты информации	аппаратно-программных средств обеспечения защиты данных, систем мониторинга уязвимостей информационных систем и систем предотвращения утечек информации	различных предметных областях. Владеет навыками прогнозирования эффективности функционирования систем информационной безопасности, оценивать затраты и риски, формировать стратегию создания систем информационной безопасности в соответствии со стратегией развития организации
ON 9 - Владеет навыками корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат дискретной математики, теории вероятности и математической статистики. Владеет математическими основами теории кодирования, криптографии и криптоанализа и применяет их в задачах защиты данных	ON 6 - Владеет основами программирования на языках высокого уровня и на машинно-зависимых языках программирования, включая постановку задачи, умеет выбирать методы решения задачи, создает или выбирать алгоритмы, реализовывает алгоритмы на языке программирования, производить отладку и тестирование программ	ON 3 - Обладает базовыми знаниями в области естественнонаучных дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления
ON 10 - Демонстрирует знания языков, для формирования целостной личности в социальной среде, ведущей к повышению ответственности индивида, а также формирует компетентности в сфере экономики. Знает тенденции социального развития общества, умеет адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях, знает основы предпринимательской деятельности	ON 11 - Умеет проектировать пользовательский интерфейс веб приложений, владеет навыками реализации программного обеспечения криптографических алгоритмов	
Форма обучения	Очное, ДОТ	
Сроки обучения	4 года	
Язык обучения	Казахский, русский	
Объем кредитов	240	
Присуждаемая академическая степень	Бакалавр в области ИКТ по ОП – 6В06103 Информационные технологии и защита данных	

Структурное подразделение, ответственное за разработку	Кафедра «Информационные системы и технологии»
Профессиональный стандарт	
Уровень образования, предшествующий для обучения по данной ОП	Среднее, ТиПО
Наличие аккредитации/лицензии ОП	KZ40LAM00001225
Дата утверждения ОП на Ученом Совете	17.04.2025

2. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Формулировка компетенции	Код	Компетенции	Элементы образовательной программы, формирующие компетенции
1 Общая образованность, наличие широкого кругозора, эмоциональный интеллект	ОК 1	Обладает базовыми знаниями в области естественнонаучных дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления.	История Казахстана, Психология, Политология, Культурология, Социология, Экология, безопасность жизнедеятельности и устойчивое развитие, Основы права и антикоррупционной культуры, Философия, Физическая культура.
	ОК 3	Владеет навыками корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат дискретной математики, теории вероятности и математической статистики. Владеет математическими основами теории кодирования, криптографии и криптоанализа и применяет их в задачах защиты данных.	Высшая математика, Дискретная математика и теория вероятностей, Численные методы.
2. Профессиональные языки в общении, а также производить математические вычисления в решении профессиональных задач	ОК 2	Демонстрирует знания языков, для формирования целостной личности в социальной среде, ведущей к повышению ответственности индивида, а также формирует компетентности в сфере экономики. Знает тенденции социального развития общества, умеет адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях, знает основы предпринимательской деятельности.	Казахский (Русский) язык, Информационно-коммуникационные технологии, Иностранный язык, Деловой английский язык, Бизнес английский язык, Академический английский язык, Экономическая теория, Основы предпринимательства и финансовой грамотности, Академическое письмо 1, Community Service Learning
3. Компетенции по в разработке на языках программирования высокого уровня для обработки числовой и символьной информации, отладки и развертывания приложений	БК 1	Умеет применять методы защиты компьютерной информации при проектировании в различных предметных областях. Владеет навыками прогнозирования эффективности функционирования систем информационной безопасности, оценивать затраты и риски, формировать стратегию создания систем информационной безопасности в соответствии со стратегией развития организации.	Кибербезопасность мобильных устройств, Проектирование защищенного ПО, Стандарты информационной безопасности
	БК 2	Знает и умеет применять методы, средства и технологии защиты компьютерной информации, планирует мероприятия по обеспечению информационной безопасности систем.	Криптографические методы защиты информации, Информационная безопасность предприятия, Теоретико-числовые методы в криптографии
	БК 3	Умеет демонстрировать навыки администрирования и обеспечения безопасности операционных систем, компьютерных и телекоммуникационных сетей, способен формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом их	Модернизация и ремонт ПК, Организация вычислительных систем и сетей, Основы информационной безопасности, Моделирование информационных процессов, Разработка StartUp, Операционные системы и их безопасность, Основы микропроцессорной техники

		правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности.	
4. Профессиональные компетенции	БК 4	Умеет определять различные компоненты цифровых схем, знает принципы цифровой обработки сигналов и теории передачи сигналов, и применяет их при решении алгоритмических задач, умеет применять стандартные криптографические алгоритмы и протоколы для защиты информации.	Основы алгоритмизации и программирования на языке Python, Сравнительный анализ языков программирования, Объектно-ориентированное программирование, Основы интернет-технологий, Современное визуальное программирование, Системы искусственного интеллекта, Интеллектуальные методы информационной безопасности, Искусственный интеллект в управлении рисками информационной безопасности
	ПК 1	Владеет основами программирования на языках высокого уровня и на машинно-зависимых языках программирования, включая постановку задачи, умеет выбирать методы решения задачи, создает или выбирает алгоритмы, реализовывает алгоритмы на языке программирования, производить отладку и тестирование программ.	Комплексные системы защиты информации на предприятии, Тестирование и защита ПО, Методы и инструменты ПО
	ПК 2	Умеет использовать программные и технические средства для сбора и обработки информации, восстанавливает данные в базе данных и осуществляет контроль, документирование и защиту базы данных.	Проектирование БД, Проектирование и разработка программного обеспечения
	ПК 3	Применяет методы обеспечения безопасности информации. Владеет навыками построения и применения интеллектуальных аппаратно-программных средств обеспечения защиты данных, систем мониторинга уязвимостей информационных систем и систем предотвращения утечек информации	Теория кодирования, Компьютерные преступления и вредоносное программное обеспечение, Безопасность компьютерных сетей, Безопасность телекоммуникационных сетей, Аудит информационной безопасности, Организационно-правовое обеспечение безопасности
	ПК 4	Умеет проектировать пользовательский интерфейс веб-приложений, владеет навыками реализации программного обеспечения криптографических алгоритмов.	Корпоративная кибербезопасность, Веб-программирование на Python, Биометрические системы контроля допуска, Защита информации в веб-приложениях, Обеспечение безопасности веб-приложений
Примечание:	ОК БК ПК	Общеобразовательные компетенции Базовые компетенции Профессиональные компетенции	

3. МАТРИЦА ДОСТИЖИМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Образовательной программы «6В06103 Информационные технологии и защита данных»

по направлению 6В061 «Информационно-коммуникационные технологии»

№	Наименование дисциплины (D)	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)										
				ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8	ON9	ON10	ON11
Цикл общеобразовательных дисциплин														
Обязательный компонент														
1	История Казахстана	Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время. Основными задачами являются: 1) ознакомить обучающихся с фундаментальными источниковедческими и историографическими материалами, а также достижениями современной исторической науки Казахстана; 2) определить роль истории Казахстана в системе гуманитарного знания; 3) выявить специфику объекта и предмета истории Казахстана для анализа актуальных проблем современного этапа развития; 4) создание научно-обоснованной концепции истории Казахстана, основанной на целостном и объективном освещении основных этапов этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи; 5) систематизация знаний об основных событиях современной истории Казахстана.	5			*								
2	Философия	Целью программы является формирование у студентов целостного представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее	5			*								

		навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, для самообразовательных и других целей												
6	Политология	<p>Курс нацелен на развитие пониманий фундаментальных теорий, методов исследования и существенных вопросов, которыми руководствуются при изучение политики.</p> <p>В рамках курса студенты приобретут базовые знания по основным областям политологии, как политика, сравнительная политика, международные отношения и политическая теория.</p> <p>Ориентированная на создание прочной основы путем передачи знаний в таких областях, как глобализация, либерализация, гражданские права, права человека, политическое развитие, государственная политика и внешняя политика, курс политологии направлен на воспитание человеческой природы и привитие общечеловеческих ценностей.</p>	2			*								
7	Социология	<p>Социология является наукой о социальном бытии, социальных измерениях общества, особенности (формы, законы, закономерности) взаимодействия индивидов, их групп, сообществ. Она охватывает большой массив знаний о социальной действительности, также разнообразные подходы, методики ее исследования и интерпретации полученных результатов. На основе</p>	2			*								

		уже имеющегося знания социология дает свою интерпретацию общественного сознания и поведения людей, формирует свой категориальный аппарат (например, о видах и типах сознания и деятельности), свое видение объективного и субъективного в общественных процессах, свое представление о макро- и микроуровнях человеческой деятельности.												
8	Культурология	Курс предназначен для формирования у студентов систематических сведений о сущности феномена культуры, ее структуре, типологии и динамике, об основных тенденциях развития мировой и отечественной культуры; формировании интереса к творческой и научной деятельности, потребности в постоянном самообразовании; социальных, этических и эстетических ориентиров, необходимых для формирования гражданского общества.	2			*								
9	Психология	Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». В ходе изучения данной дисциплины происходит освоение основных психологических понятий, теорий и подходов к изучению общества и его подсистем; выработка навыков	2			*								

		операторы, функции, процедуры и работа с файлами. Рассматриваются основы принципы разработки текстов программ и их трансляции в современных средах программирования. Формирование навыков проектирования модульных программ с многооконным интерфейсом, устранение ошибок при их наличии в процессе написания алгоритмов и кодов программ.												
16	Основы предпринимательства и финансовой грамотности	Целью дисциплины является получение знаний о предпринимательстве, функциях и основных принципах ведения предпринимательской деятельности; формирование практических навыков в вопросах выбора сферы и организационно-правовой формы предпринимательской деятельности; в вопросах составления документов правового характера, разработки бизнес-плана, рационального финансового поведения при принятии решений, касающихся личных финансов, а также способности критически оценивать и анализировать процессы, связанные с защитой их прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг посредством использования, в том числе, цифровых технологий.	6										*	
17	Основы информационной безопасности	Рассматриваются информационная безопасность в системе национальной безопасности РК: Понятие национальной безопасности. Виды безопасности: экономическая, внутриполитическая, социальная, военная, международная,	5							*				

		информационная, экологическая и другие.												
18	Сравнительный анализ языков программирования	Изучаются современные технологии языков программирования, находящиеся в рейтинге европейских языков программирования. Рассматриваются структурные особенности и административные интерфейсы современных программных средств. Даются основные принципы разработки, лучшие тексты, разработанные с выводом во внешние приложения текстовых, табличных, веб- и баз данных.	3							*				
19	Модернизация и ремонт ПК	Дисциплина направлена на формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для диагностики, модернизации и ремонта персональных компьютеров и их компонентов. Изучаются архитектура ПК, принципы работы аппаратных и программных компонентов, а также методы устранения неисправностей. Подготовить студентов к самостоятельной работе по техническому обслуживанию ПК, развитию навыков по обновлению и ремонту компьютеров, а также пониманию современных технологий в сфере ИТ-оборудования.	4							*				
20	Проектирование и разработка программного обеспечения	При изучении дисциплины "Проектирование и разработка программного обеспечения" рассматриваются общие сведения о проектировании. методология проектирования. принципы проектирования. стратегия	3				*							

		ответственность. Культура служения обществу среди студентов увеличивает масштаб и степень социальной вовлеченности преподавателей и сотрудников вузов с целью усиления вклада университета в развитие гражданского общества												
24	Теория кодирования	При изучении дисциплины рассматриваются теоретическое и практическое освоение различных подходов к измерению информации и их применение. Понятие сигнала и его модели. Различные формы представления детерминированных сигналов. Случайный процесс, спектральное представление.	3					*						
25	Организация вычислительных систем и сетей	Основные понятия и определения в области организации вычислительных систем. Введение в сетевые технологии. Программируемые системы и системы на «жесткой логике». Структура вычислительной системы. Режимы работы вычислительной системы. Архитектура микропроцессорных систем. Сетевые протоколы и службы.	3						*					
26	Проектирование БД	Классификация СБД и ИС. Общие сведения о реляционной модели данных (РМД). Язык структурированных запросов (SQL). DDL DML. Проектирование БД. Обзор нотаций описания БД. CASE системы. Обзор технологий No SQL	5				*							
27	Разработка StartUp	Дисциплина «Разработка StartUp» нацелена на процесс создания минимального жизнеспособного продукта (M*P), начиная с поиска идеи и заканчивая выходом продукта	3						*					

		коммуникационных технологий и с учетом основных требований кибербезопасности мобильных устройств.												
34	Основы микропроцессорной техники	Изучаются основы архитектуры микропроцессорной техники, структура, функциональное назначение, принципы построения работы микропроцессоров и микроконтроллеров. Даются навыки программирования микропроцессоров и микроконтроллеров в системах и современных средах программирования.	4							*				
35	Информационная безопасность предприятия	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование способности разрабатывать программное обеспечение, необходимое для информационной безопасности в предприятии.		*										
36	Моделирование информационных процессов	Дисциплина рассматривает фундаментальные основы теории моделирования информационных систем и протекающих в них процессов, методику разработки компьютерных моделей, язык UML и его структуру. Формирует представления о работе с современными инструментальными системами моделирования.	5							*				
37	Основы интернет-технологий	Основные принципы функционирования сети Internet. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Скриптовые языки программирования.									*			
38	Объектно-ориентированное программирование	При изучении дисциплины рассматриваются теоретическое и практическое освоение технологии	5							*				

		объектно-ориентированного программирования с использованием языка высокого уровня, использование приобретенных навыков программирования для решения типичных математических и инженерных задач, овладение навыками работы в интегрированной среде разработки Python, использование принципов компонентного программирования и умения проектирования в объектно-ориентированных средах.												
39	Современное визуальное программирование	Основные понятия C#. Работа с Microsoft Visual Studio .NET. Переменные, типы данных, константы в C#. Арифметические и логические операции в C#. Массивы в C#. Класс List. Циклы в C#. Операторы break и continue. Оператор цикла foreach в C#. Функции в C#. Оператор return. Работа со строками в C#. Класс String.								*				
40	Теоретико-числовые методы в криптографии	Целью дисциплины является освоение основ теоретико-числовые методов в криптографии необходимых для изучения математических проблем криптографии. Основы теории чисел. Делимость, простые числа, наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида, расширенный алгоритм Евклида. Цепные дроби. Асимптотический закон распределения простых чисел. Мультипликативные функции.	4	*										
41	Операционные системы и их безопасность	Цель курса дать теоретические знания и практические навыки в описании задач, которые решает операционная система.								*				

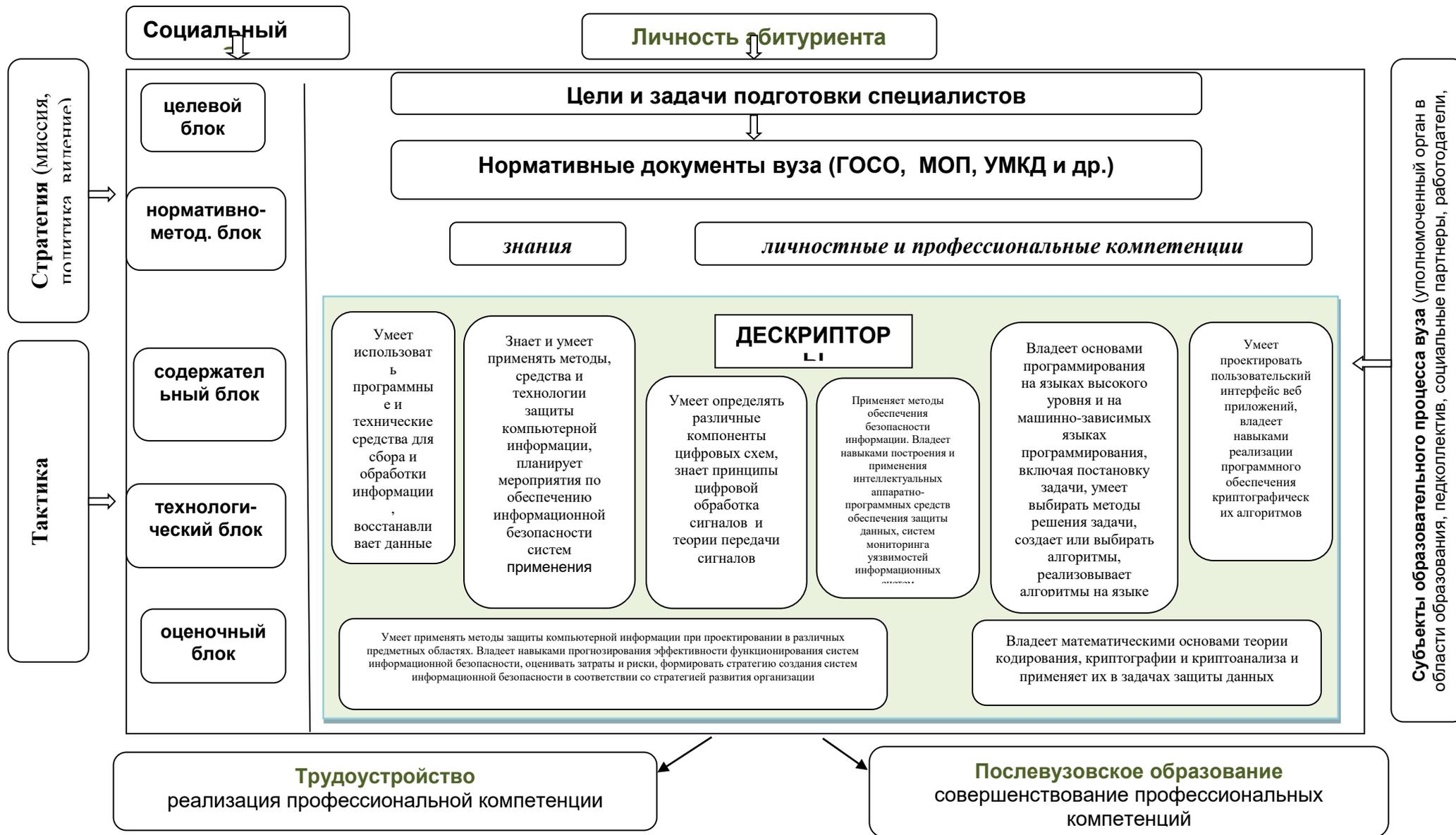
		подходы к защите клиентской и серверной частей веб-приложений.													
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору															
45	Корпоративная кибербезопасность	Основные понятия и задачи информационной безопасности. Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Международная, национальная и ведомственная нормативная правовая база в области информационной безопасности.	5												*
46	Веб-программирование на Python	Построение математических моделей и исследование их аналитическими методами, разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов; разработка и применение современных высокопроизводительных вычислительных технологий.													
47	Тестирование и защита ПО	Дисциплина направлена на формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области тестирования качества программного обеспечения, а также обеспечения его защищенности от внутренних и внешних угроз. Особое внимание уделяется методам анализа, верификации, тестирования и средствам защиты программного кода и данных.	5						*						
48	Методы и инструменты ПО	Дисциплина охватывает современные подходы, методологии и инструменты, используемые на всех этапах жизненного цикла программного обеспечения: от анализа требований до							*						

		сопровождения и модернизации. Изучаются как теоретические аспекты разработки ПО, так и практическое применение различных инструментальных средств для повышения эффективности, качества и безопасности программных продуктов.												
49	Интеллектуальные методы информационной безопасности	Дисциплина направлена на изучение современных интеллектуальных подходов и технологий, применяемых для обеспечения информационной безопасности в цифровой среде. Рассматриваются методы, основанные на применении искусственного интеллекта, машинного обучения, анализа больших данных, экспертных систем и нейросетей для обнаружения угроз, анализа поведения и принятия решений в системах защиты информации.	5								*			
50	Искусственный интеллект в управлении рисками информационной безопасности	Дисциплина изучает применение методов и технологий искусственного интеллекта (ИИ) для оценки, анализа и управления рисками в области информационной безопасности (ИБ). В рамках курса рассматриваются интеллектуальные подходы к выявлению, прогнозированию и минимизации угроз безопасности информационных систем с использованием машинного обучения, анализа данных и автоматизированных систем принятия решений.									*			
51	Безопасность компьютерных сетей	Целью дисциплины является освоение основных методов, необходимых для изучения безопасности компьютерных сетей.	5				*							

		Изучить классификацию угроз информационной безопасности. Виды угроз. Основные нарушения.												
52	Безопасность телекоммуникационных сетей	Данная дисциплина изучает классификацию способов защиты информации в компьютерных сетях. Понятие разрушающего программного воздействия. Модели взаимодействия прикладной программы и программной закладки.. Сравните блочные и поточные криптосистемы. основные характеристики помехоустойчивых кодов.					*							
53	Аудит информационной безопасности	При изучении дисциплины рассматриваются теоретическое и практическое освоение технологии аудита информационных систем, этапы особенности аудита информационных систем.	5				*							
54	Организационно-правовое обеспечение безопасности	Целью данной дисциплины является изучить планирование и проведение мероприятий по защите информации в организации. Порядок деятельности по осуществлению требований организационно-распорядительной документации, периоды проверок, привлечение аттестованных организаций.					*							
55	Проектирование защищенного ПО	Целью данной дисциплины является изучить технологии разработки и отладки системных продуктов, комплекты средств разработки целевой ОС, системы команд микропроцессора целевой аппаратной платформы, конструкции распределенного программирования и т.д.	5					*						
56	Стандарты информационной безопасности	Дисциплина изучает международные и Государственные стандарты						*						

		информационной безопасности и их использование в практической деятельности. Информационные ресурсы и документирование информации. Безопасность информационных ресурсов. Государственные информационные ресурсы. Права на доступ к информации. Классификацию рисков и основные задачи обеспечения безопасности информации в ИС.												
57	Биометрические системы контроля допуска	Распознавание личности по отпечатку пальца. Идентификация личности по геометрии руки ладони. Идентификация личности по радужной оболочке глаза. Идентификация личности по геометрии лица. Распознавание личности по рукописному почерку. Распознавание личности по клавиатурному почерку. Обработка биометрических характеристик человека с помощью искусственных нейросетей.	5											*
58	Компьютерные преступления и вредоносное программное обеспечение	При изучении дисциплины рассматриваются проблемы компьютерного преступления и вредоносное программное обеспечение. Изучают классификацию, структуру, принципы действия, каналы распространения. Вредоносное программное обеспечение.					*							
59	Комплексные системы защиты информации на предприятии	Цель курса дать теоретические знания и практические навыки в комплексном системе защиты информации на предприятии. Разработке политики безопасности предприятия. изучить методику выявления состава носителей	5					*						

4. МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА БАКАЛАВРИАТА EsU ИТЗД



**5. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы
БВ06103 «Информационные технологии и защита данных» приема 2025 года**

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин			Количество кредитов КЗ						Количество итоговых контролей		
			ОК	ВК	КВ	Теоретическое обучение	Физкультура/ НИРМ(Д) /стажировка	Учебная практика/педагогическая	Производственная /исследовательская практика	Итоговая аттестация	Всего	Всего в часах	ЭКЗ	диф. зачет, отчет, аттес
1	1	5	6	0	2	28	2				30	870	6	1
	2	4	4	4	0	26	2	2			30	930	6	2
2	3	4	2	3	2	28	2				30	900	6	1
	4	4	1	7	0	25	2		3		30	900	7	2
3	5	4	0	0	6	30					30	900	5	
	6	5	0	1	6	25			5		30	900	6	1
4	7	3	0	0	6	30					30	900	6	
	8	2	0	2	0	8			14	8	30	900	2	2
ИТОГО		31	13	17	22	200	8	2	22	8	240	7200	44	9

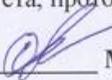
Рассмотрено на заседании кафедры «Информационные системы и технологии», протокол № 9 от «10» 04 2025 г.

И.о. Заведующий кафедрой  Абдибекова Л.М.

Рассмотрено на заседании Совета факультета Прикладных наук, протокол № 9 от 16.04 2025 г.

Декан факультета  Мухамеджанова А.А.

Рассмотрено на заседании НМС университета, протокол № 9 от 17.04 2025 г.

Председатель НМС университета  Мақыш С.Б.

