

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Эквиваленты	Зачеты	Распределение по курсам и семестрам																											Всего зачетных единиц	Код компетенции							
				Количество академических часов							I курс								II курс						III курс								IV курс						
				Всего	Аудиторных	Из них				1 семестр. 18 недель			2 семестр. 17 недель			3 семестр. 18 недель			4 семестр. 17 недель			5 семестр. 18 недель			6 семестр. 17 недель			7 семестр. 16 недель					8 семестр. 16 недель						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц									
2.	Компонент учреждения высшего образования			3704	1980	890	554	482	52	216	106	6	280	152	8	508	272	15	444	238	14	576	308	18	710	412	21	950	492	31				113					
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2																																	3	УК-9,СК-44/ СК-45				
2.1.1	Психология управления / Культурология		1	108	54	28			26	108	54	3																						3	УК-8,СК-46/ СК-47				
2.1.2	Социология/ Политология		2	108	54	28			26				108	54	3																								
2.2	Модуль "Экономико-математические методы"																																		5	СК-1/СК-2			
2.2.1	Исследование операций и теория игр / Дискретная математика		4	140	82	42		40										140	82	5																			
2.2.2	Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) / Прикладной эконометрический анализ		6	92	52	20	32																	92	52	3										3	УК-14/ СК-3		
2.3	Модуль "Обработка и хранение данных"																																			4	СК-4		
2.3.1	Алгоритмы и структуры данных		2	132	72	30	42						132	72	4																						3	СК-5	
2.3.2	Базы знаний и экспертные системы		6	92	52	30	22																	92	52	3												3	СК-6/СК-7
2.3.3	Облачные вычисления и сервисы / OLAP технологии		7	72	34	20	14																				72	34	3								3	СК-6/СК-7	
2.4	Модуль "Языки программирования"																																				3	СК-8	
2.4.1	Языки программирования высокого уровня (Python, Delphi, Perl)		6	112	68	34	34																	112	68	3												3	СК-9
2.4.2	Язык SQL		3	92	52	20	32									92	52	3																				3	СК-9
2.5	Модуль "Иностранный язык"																																					6	УК-3,6, СК-23
2.5.1	Профессионально-ориентированный иностранный язык		3,4	216	104		104								108	52	3	108	52	3																		3	УК-3,6, СК-23
2.5.2	Деловой иностранный язык		5	108	52		52															108	52	3														3	УК-3,6, СК-23
2.6	Модуль "Программирование в информационных системах и средах"																																					3	СК-10/СК-11
2.6.1	Разработка мобильных приложений / Разработка программных приложений на С#		3	108	64	30	34								108	64	3																					3	СК-10/СК-11
2.6.2	Низкоуровневое программирование на С++ / Интернет вещей и промышленный интернет		5	94	48	20	28																94	48	3													3	СК-12/СК-13
2.7	Модуль "Web-разработка"																																					3	СК-14
2.7.1	Компьютерная графика		1	108	52	20	32			108	52	3																										3	СК-14
2.7.2	Web-дизайн и программирование		5	94	52	20	32															94	52	3														3	СК-15
2.7.3	Менеджмент сайта. Метрическая аналитика		6	94	52	30	22																	94	52	3												3	СК-16
2.8	Модуль "Системы бизнес-аналитики"																																					6	СК-17
2.8.1	Анализ и оптимизация бизнес-процессов организации		6	5	202	120	60	60															94	52	3	108	68	3										6	СК-17
2.8.2	Бизнес-анализ		7	92	52	30	22																				92	52	3								3	СК-18	
2.8.3	Интеллектуальные информационные системы и деловые ресурсы Интернет / IT-аудит		7	92	34	20	14																				72	34	3								3	СК-19/СК-20	
2.9	Модуль "Современные цифровые технологии в бизнесе"																																					4	СК-32
2.9.1	Информационная безопасность		7	132	68	34	34																				132	68	4									4	СК-32
2.9.2	Интернет-маркетинг и технологии электронной коммерции / Цифровые платформы и технологии цифровой экономики		6	120	68	34	34																			120	68	3										3	СК-21/СК-22
2.10	Модуль "Финансовые технологии"																																					3	СК-24/СК-25
2.10.1	Прикладная финансовая информатика / Автоматизация учета на предприятии		5	94	52	20	32																94	52	3													3	СК-24/СК-25
2.10.2	Платежные системы и блокчейн-технологии / FinTech: трансформация и регулирование финансовой отрасли		7	92	52	20	32																			92	52	3										3	СК-26/СК-27
2.11	Модуль "Искусственный интеллект"																																					3	СК-28
2.11.1	Разведочный и визуальный анализ данных		4	94	52	20	32																94	52	3													3	СК-28
2.11.2	Машинное обучение и искусственный интеллект		7	92	52	20	32																			92	52	3									3	СК-29	

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-10	Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке.	4.3
УК-11	Владеть навыками здоровьесбережения.	3.1, 4.2
БПК-1	Использовать основные математические понятия и методы вычислений для анализа и моделирования экономических процессов.	1.4
БПК-2	Оперировать основными понятиями и методами статистики, применять статистический инструментарий для количественной оценки массовых социально-экономических явлений и процессов, устанавливать статистические закономерности их развития.	1.5.2
БПК-3	Применять понятия, методы эконометрики, эконометрические модели и инструменты для количественной оценки статистических зависимостей индикаторов социально-экономического развития.	1.5.1
БПК-4	Понимать мотивы поведения субъектов рыночной экономики, особенности экономических процессов в Республике Беларусь и других странах, анализировать экономическую информацию, применять полученные теоретические знания в качестве методологической основы изучения прикладных экономических дисциплин.	1.6.1
БПК-5	Понимать поведение потребителей и организаций в рыночной экономике, механизмы ценообразования на товарных и ресурсных рынках, условия общего экономического равновесия, направления, инструменты и границы государственной микроэкономической политики, применять теоретические знания для принятия оптимальных решений в условиях экономического выбора.	1.6.2
БПК-6	Понимать механизмы функционирования агрегированных рынков и инструменты бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики, анализировать макроэкономические процессы, происходящие в Республике Беларусь и других странах, оценивать результаты макроэкономической политики.	1.7.1, 1.7.2
БПК-7	Определять и анализировать современные тенденции развития международной экономики для осуществления выбора оптимальных инструментов регулирования внешнеэкономической деятельности.	1.7.3
БПК-8	Понимать особенности и механизм функционирования национальной экономики, оценивать ресурсный потенциал и конкурентные преимущества, определять тенденции и перспективы ее развития для решения текущих экономических проблем и реализации стратегических целей и задач социально-экономического развития Республики Беларусь.	1.8
БПК-9	Оперировать основными понятиями информационного менеджмента, анализировать потребность организации в автоматизации выполнения деловых процессов производства продукции, товаров.	1.9
БПК-10	Анализировать архитектуру корпоративных информационных систем, определять требования к их функциональности, осуществлять работу с различными модулями систем класса ERP.	1.10.3
БПК-11	Применять принципы и методы построения и развития бизнес-офиса организации на основе современных информационных систем и прикладных программных продуктов.	1.10.2, 1.10.3
БПК-12	Применять принципы ведения IT-бизнеса, осуществлять управление IT-проектом.	1.11.1
БПК-13	Применять методы и средства проектирования экономических информационных систем, методы и средства организации проектирования.	1.11.2, 1.11.3
БПК-14	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровье и безопасные условия труда.	4.5
СК-1	Применять игровые и оптимизационные модели для анализа экономических ситуаций.	2.2.1
СК-2	Уметь описывать объекты и задачи в информатике при разработке алгоритмов, использовании языков программирования, баз данных и криптографии.	2.2.1
СК-3	Применять математический инструментарий, вероятностные и статистические методы, экономико-математические модели для анализа временных рядов в решении профессиональных задач.	2.2.2
СК-4	Применять теоретические основы алгоритмизации при написании программ на современных языках программирования.	2.3.1
СК-5	Аккумулировать знания специалистов-экспертов в конкретных предметных областях для получения приемлемых решений в процессе обработки информации.	2.3.2
СК-6	Использовать облачные сервисы, исходя из потребностей и возможностей предприятия и организации; разрабатывать стратегические решения по организации облачных вычислений и сервисов.	2.3.3
СК-7	Использовать OLAP-технологии для оперативной обработки информации: динамического построения отчетов, анализа данных, мониторинга и прогнозирования ключевых показателей бизнеса.	2.3.3
СК-8	Подбирать адекватные методы анализа, выполнять расчеты с использованием сред Delphi и Python или приложений, созданных на их основе, создавать собственные приложения и интерпретировать полученные результаты.	2.4.1
СК-9	Применять язык SQL для организации, хранения, обработки и анализа данных в системах управления базами данных.	2.4.2
СК-10	Уметь выбирать и применять инструментальные средства для разработки мобильных приложений. Управлять жизненным циклом мобильных программных приложений; проектировать и разрабатывать мобильные приложения для разных устройств.	2.6.1
СК-11	Разрабатывать программные приложения на языке программирования C#, разрабатывать пользовательские интерфейсы.	2.6.1
СК-12	Разрабатывать программные приложения для визуализации данных на языке программирования C++, пользовательские интерфейсы.	2.6.2
СК-13	Уметь строить концептуальную модель сети интернета вещей; выбирать платформы для анализа данных интернета вещей.	2.6.2
СК-14	Уметь создавать и преобразовывать графические изображения в растровых и векторных редакторах.	2.7.1
СК-15	Работать над внешним видом сайта и универсальным отображением созданных веб-страниц на различных устройствах (телефоне, планшете, стандартном или широкоформатном мониторе).	2.7.2
СК-16	Применять специализированные маркетинговые программные продукты и осуществлять разработку и продвижение сайта организации.	2.7.3
СК-17	Осуществлять анализ и моделирование бизнес-процессов организации с применением стандартов моделирования бизнес-процессов IDEF, BPMN, Flowchart; осуществлять краткосрочное и стратегическое планирование развития информационных ресурсов организации.	2.8.1
СК-18	Уметь применять задачи и методики для понимания структуры, процессов, протекающих в организации, выработки рекомендаций для достижения организацией поставленных целей, учитывая интересы стейкхолдеров.	2.8.2
СК-19	Применять популярные платформы бизнес-аналитики (BI-платформы) при решении задач бизнеса, проектировать и разрабатывать информационные панели и витрины данных для пользователей BI-платформ, использовать основные типы встроенной визуализации в специализированных прикладных пакетах бизнес-аналитики.	2.8.3
СК-20	Применять принципы управления информационной инфраструктурой организации, определять требования к ее функциональности, разрабатывать и реализовывать планы проведения IT-аудита.	2.8.3
СК-21	Применять специализированные маркетинговые программные продукты и осуществлять разработку и продвижение сайта организации.	2.9.2
СК-22	Использовать инструментарий цифровой экономики для цифровизации экономической деятельности (процессов создания, распределения, обмена, потребления и утилизации товаров и услуг).	2.9.2
СК-23	Использовать иностранный язык в качестве инструмента профессиональной деятельности, применять базовые методы и приемы различных типов устной и письменной коммуникации на иностранном языке для решения профессиональных задач.	2.5.1, 2.5.2
СК-24	Применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в сфере финансов и кредита.	2.10.1
СК-25	Применять основные принципы функционирования корпоративных информационных систем, осуществлять настройку модулей корпоративных информационных систем в сфере автоматизации учета.	2.10.1
СК-26	Определять тенденции развития рынка финансовых информационных систем, соответствующих сфере деятельности предприятия, применять блокчейн-технологии.	2.10.2
СК-27	Анализировать информацию о финансах и финансовых рынках, ситуацию в денежно-кредитной и валютной сфере, применять методы оценки финансовых инструментов и финансовые технологии.	2.10.2
СК-28	Ставить задачи интеллектуального бизнес-анализа экономического объекта; осуществлять выбор методов анализа экономической и бизнес-информации; проводить содержательную оценку результатов анализа.	2.11.1
СК-29	Подбирать инструменты нейротехнологий и технологий искусственного интеллекта для решения прикладной задачи компании.	2.11.2
СК-30	Консультировать клиентов в части управления инновационными IT-сервисами, проводить анализ экономической эффективности информационных систем, оценивать проектные затраты и риски.	2.12.1
СК-31	Управлять потоком товаров, данных и финансов, связанных с продуктом или услугой, от закупки сырья до доставки продукта в конечный пункт назначения.	2.12.1
СК-32	Настраивать, конфигурировать и использовать средства защиты информации в СУБД, ОС и прикладных программах, используемых в организации; настраивать антивирусные программы и другие средства борьбы с программными злоумышленниками.	2.9.1
СК-33	Владеть навыками формулирования требований к информационной системе предприятия, разработки отдельных их элементов, оценки вариантов последующих закупок ИКТ для внедрения и эксплуатации ИС.	2.12.2
СК-34	Контролировать все каналы коммуникаций с клиентами и автоматизировать продажи посредством единого сервиса сбора данных о клиентах, управления сделками, контроля за менеджерами, аналитики и прогнозирования.	2.12.2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
СК-35	Изучать и объяснять сложные процессы и явления цифровой экономики, распознавать движущие силы процессов цифровой трансформации, выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем.	2.13.1
СК-36	Оценивать устойчивость социально-экономического развития на всех уровнях управления, разрабатывать комплексное обоснование принятия эффективных управленческих решений	2.13.2
СК-37	Применять современные подходы к принятию управленческих решений в области охраны окружающей среды и природопользования, разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие действия хозяйствующих субъектов, отраслей и регионов	2.13.2
СК-38	Характеризовать положения национального законодательства в области развития цифрового бизнеса, выявлять неурегулированные аспекты и разрабатывать рекомендации по совершенствованию действующего законодательства.	2.13.3
СК-39	Анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями инновационного развития компаний на основе интеллектуальной собственности; разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов) с использованием интеллектуальной собственности.	2.13.4
СК-40	Анализировать деятельность организации, разрабатывать меры по эффективному использованию производственного потенциала с целью управления информационными системами.	2.14.1
СК-41	Применять платежные инструкции и инструменты в предпринимательской деятельности, анализировать финансовое состояние предприятия и эффективность проектов.	2.14.2
СК-42	Осуществлять оценку эффективности инвестиций в информационные технологии, использовать зарубежные и отечественные стандарты и информационные ресурсы по обоснованию и оценке IT-проектов.	2.14.3
СК-43	Понимать особенности ценообразования IT-продуктов и уметь использовать практические инструменты оценки.	2.14.3
СК-44	Обладать способностью реализовывать психологические методики управления, владеть навыками разрешения конфликтов в организациях, организовывать рабочие процессы с учетом психологического знания и технологий.	2.1.1
СК-45	Обладать способностью анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, устанавливать межличностное взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий.	2.1.1
СК-46	Обладать способностью анализировать происходящие в обществе процессы, осуществлять их социологическую диагностику, прогнозировать, упреждать или минимизировать последствия кризисных явлений в различных сферах жизнедеятельности.	2.1.2
СК-47	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей.	2.1.2
СК-48	Осознавать феномен и миссию университета, оценивать современное состояние систем высшего образования на основе анализа важнейших этапов развития университетов стран мира, характеристики роли и значения деятельности Белорусского государственного университета.	2.15
СК-49	Понимать закономерности формирования культурно-творческих характеристик личности, образа мысли и деятельности человека в информационном обществе.	3.2
СК-50	Принимать обоснованные решения при осуществлении предпринимательской деятельности, оценивать направления развития предпринимательской идеи.	4.1
СК-51	Применять знания основных нормативных правовых актов в сфере противодействия коррупции для выработки и реализации мер по ее предупреждению.	4.4
СК-52	Решать задачи в области военно-профессиональной деятельности при прохождении военной службы на основе полученных знаний и навыков по соответствующей военно-учетной специальности.	4.6


¹ Совет факультета имеет право пересматривать перечень факультативных дисциплин.

² Для обучающихся по программе подготовки младших командиров и офицеров запаса.

Разработан на основе типового учебного плана по специальности 1-25 01 12 Экономическая информатика, утвержденного 19.05.2021 (регистрационный номер № Е-25-1-011/пр-тип)

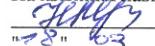
СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям БГУ


О.Г. Прохорченко
"18" 03 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности


Н.И. Морозова
"18" 03 2022 г.

Декан экономического факультета


А.А. Королева

"16" 03 2022 г.

Эксперт-нормоконтролер


Е.В. Мельник

"17" 03 2022 г.

Заведующий кафедрой цифровой экономики


И.А. Карачун

"16" 03 2022 г.

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом

Белорусского государственного университета
протокол № 4 от 18.03.2022