

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-98 01 03 Программное обеспечение информационной безопасности мобильных систем

Квалификация:
инженер-программист

И.А. Старовойтова

Срок обучения: 4 года

2021
Регистрационный № _____

I. ГРАФИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (в неделях)

К У Р С Ы	СЕНТЯБРЬ																								ОКТЯБРЬ				НОЯБРЬ				ДЕКАБРЬ				ЯНВАРЬ				ФЕВРАЛЬ				МАРТ				АПРЕЛЬ				МАЙ				ИЮНЬ				ИЮЛЬ				АВГУСТ				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1		8		15		22		29		6		13		20		27		3		10		17		24		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18										25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26		2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18		25		1		8		15		22		29		5		12		19		26			

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам																Всего зачетных единиц	Код компетенции							
				Всего	Аудиторных	Из них			I курс				II курс				III курс				IV курс												
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр									
										18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель			16 недель						
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													
2.4.1	Курсовой проект по учебной дисциплине "Технологии frontend-программирования"			40								40	1												1	СК-7							
2.4.2	Паттерны проектирования		4	108	64	32	32							108	64	3										3	СК-8						
2.4.3	Программирование графических приложений		5	108	36	18	18										108	36	3							3	СК-9						
2.4.4	Программирование мобильных систем	5,6		216	136	68	68										108	72	3	108	64	3				6	СК-10						
2.4.5	Курсовой проект по учебной дисциплине "Программирование мобильных систем"			40															40	1						1	СК-10						
2.4.5	Программирование встроенных систем	7		204	84	42	42																204	84	6		6	СК-11					
2.5	Модуль "Сетевое программирование"																																
2.5.1	Компьютерные языки разметки данных		1	108	72	36	36		108	72	3																3						
2.5.1	Курсовой проект по учебной дисциплине "Компьютерные языки разметки данных"			40							40	1															1	СК-12					
2.5.2	Программирование сетевых приложений	4		108	64	32	32							108	64	3											3	СК-13					
2.5.3	Программирование в Internet	7	5, 6	318	200	100	100										108	72	3	108	64	3	102	64	3		9	СК-14					
2.5.4	Облачные системы	7		204	84	42	42															204	84	6			6	СК-15					
2.6	Модуль "Процесс разработки программного обеспечения"																																
2.6.1	Основы бизнес-анализа		3	108	72	36	36					108	72	3														3	СК-16				
2.6.2	Дизайн пользовательских интерфейсов		4	108	48	16	32							108	48	3												3	СК-17				
2.6.3	Стандарты информационных технологий		5	108	36	18		18											108	36	3							3	СК-18				
2.6.4	Проектирование программного обеспечения	5		108	72	36	36												108	72	3							3	СК-19				
2.6.5	Тестирование программного обеспечения	6		108	64	32	32													108	64	3						3	СК-20				
2.6.6	Управление IT-проектами		7	102	64	32		32														102	64	3				3	СК-21				
2.6.7	Экономика IT-предприятия		7д	102	64	32		32														102	64	3				3	СК-22				
2.7	Деловой иностранный язык		3, 4 5, 6	432	144			144				108	36	3	108	36	3	108	36	3	108	36	3					12	СК-23				
3	Факультативные дисциплины																																
3.1	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10			/10	/10																							
3.2	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10					/10	/10																					
3.3	Физическая культура			/68	/68			/68										/36	/36	/32	/32												
4	Дополнительные виды обучения																																
4.1	Физическая культура		/1-6	/340	/340			/340	/72	/72	/64	/64	/72	/72	/64	/64	/36	/36	/32	/32											УК-11		
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека ¹		/4	/108	/64	/32	/16	/16						/108	/64																БПК-14		
4.3	Основы управления интеллектуальной собственностью ²		/7	/60	/34	/22		/12														/60	/34								БПК-15		
Количество часов учебных занятий				7310	3732	1652	1198	766	116	1152	574	32	976	514	27	1084	574	30	1012	504	28	1012	540	28	940	480	26	1134	546	33		204	
Количество часов учебных занятий в неделю				7310	3732					54,9	32		48,8	32	60	51,6	32		50,6	32	60	48,2	30		49,5	30	60	54,0	30		60	240	
Количество курсовых проектов				6								1		1		1		1		1		1		1		1							
Количество экзаменов				21							2		1		3		3		3		3		4		5								
Количество зачетов				17							2		3		4		2		3		3		1		2								

IV. УЧЕБНЫЕ ПРАКТИКИ				V. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ				VI. ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			VII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита дипломного проекта (дипломной работы) в ГЭК	
Ознакомительная первая	2	1	1	Технологическая	6	4	6	8	12	18		
Ознакомительная вторая	4	1	2	Преддипломная	8	6	9					

VIII. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.1.4, 2.1.1
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	2.6.3.
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.3, 2.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.1.4
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.1.3
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	1.1.2, 2.1.2
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.4
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1, 2.1.1
УК-10	Осуществлять коммуникации на государственном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2.2
УК-11	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач	1.3.1
БПК-2	Применять математические расчеты, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач	1.3.2
БПК-3	Применять методы теории вероятностей и математической статистики для решения задач математического моделирования	1.3.3
БПК-4	Применять методы дискретной математики для составления алгоритмов	1.3.4
БПК-5	Применять математические методы поиска экстремума для составления алгоритмов	1.3.5
БПК-6	Понимать математические основы криптографии и криптоанализа	1.3.6
БПК-7	Понимать принципы работы логических узлов вычислительной техники	1.4.1
БПК-8	Понимать принцип работы электронно-вычислительных систем	1.4.2
БПК-9	Понимать принципы работы компьютерных сетей	1.4.3
БПК-10	Понимать принципы работы мобильной связи	1.4.4
БПК-11	Понимать основные принципы устройства и работы операционных систем	1.4.5
БПК-12	Применять базовые алгоритмы при разработке компьютерных программ	1.5.1
БПК-13	Применять методы объектно-ориентированного проектирования и программирования при разработке программного обеспечения	1.5.2
БПК-14	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	4.2
БПК-15	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	4.3
СК-1	Понимать терминологию и основные принципы информационной безопасности	2.2.1
СК-2	Понимать принципы разработки программного обеспечения мобильных систем, соответствующих стандартам информационной безопасности	2.2.2
СК-3	Применять криптографические методы защиты информации и уметь их использовать	2.2.3

