УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования
«Гомельский государственный
технический университет
имени П.О. Сухого»
С.И. Тимошин
06.02 2019

Регистрационный № I 40-1-20/уч

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПЕРВОЙ СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность **1-40 04 01 Информатика и технологии программирования**

Форма получения образования: дневная

Квалификация специалиста:
инженер-системный программист

Срок обучения 4 года

Набор 2019 г.

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Зачетные недели	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22	29/09	6	13	20	27/10	3	10	17	24	1	8	15	22	29/12	5	12	19	26/01	2	9	16	23/02	2	9	16	23	30/03	6	13	20	27/04	4	11	18	25	1	8	15	22	29/06	6	13	20	27/07	3	10	17	24									
	7	14	21	28	05/10	12	19	26	02/11	9	16	23	30	7	14	21	28	04/01	11	18	25	01/02	8	15	22	01/03	8	15	22	29	05/04	12	19	26	03/05	10	17	24	31	7	14	21	28	05/07	12	19	26	02/08	9	16	23	31									
I									1	7								з	:	:	:	=	=					1	7											:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	34	1	7					10	**52**
II									1	7								з	:	:	:	=	=					1	7											:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	34	1	7					10	**52**
III									1	6							:	:	:	=	=							1	6								:	:	:	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	32		6		4			10	**52**
IV									1	6							:	:	:	=	=				7				:	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//									23		4		4	8	2	2	**43**
																																																				123	**2**	**24**		**8**	**8**	**2**	**32**	**199**

Обозначения: □ — теоретическое обучение; O — учебная практика; / — дипломное проектирование; = — каникулы; : — экзаменационная сессия; X — производственная практика; // — итоговая аттестация; з — зачетная неделя

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинары	I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 7 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц
1.	**Цикл социально-гуманитарных дисциплин**			**612**	**270**	**142**		**16**	**112**	**324**	**144**	**9**	**72**	**34**	**2**	**144**	**60**	**4**										**72**	**32**	**2**				**17**
	Государственный компонент*			468	204	108			96	324	144	9				144	60	4																13
1.1	Философия	1		180	76	40			36	180	76	5																						5
1.2	Экономика	3		144	60	34			26							144	60	4																4
1.3	Политология		1	72	34	16			18	72	34	2																						2
1.4	История		1	72	34	18			16	72	34	2																						2
	Компонент учреждения высшего образования			144	66	34		16	16				72	34	2													72	32	2				4
1.5	История мировой культуры		2	72	34	18			16				72	34	2																			2
	История культуры Беларуси																																	
1.6	Экономика государственного сектора		7	72	32	16		16																				72	32	2				2
	Национальная экономика Беларуси																																	
	Государственное регулирование экономики																																	
2.	**Цикл естественнонаучных дисциплин**			**2054**	**956**	**490**	**92**	**374**		**396**	**188**	**11**	**514**	**238**	**13,5**	**470**	**230**	**12,5**	**478**	**204**	**13,5**				**196**	**96**	**5**							**55,5**
	Государственный компонент			1310	604	306	42	256		396	188	11	398	170	10,5	318	162	8,5	198	84	5,5													35,5
2.1	Математика. Математический анализ	1,2,3		752	384	188	26	170		234	120	6,5	200	102	5	318	162	8,5																20
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Математика. Математический анализ»			36									36		1																			1
2.2	Математика. Геометрия и алгебра	1,2		324	136	68		68		162	68	4,5	162	68	4,5																			9
2.3	Физика	4		198	84	50	16	18											198	84	5,5													5,5
	Компонент учреждения высшего образования			744	352	184	50	118					116	68	3	152	68	4	280	120	8				196	96	5							20
2.4	Дискретная математика и математическая логика		2	116	68	52		16					116	68	3																			3
2.5	Терминологический иностранный язык	3		152	68			68								152	68	4																4
2.6	Алгоритмы и структуры данных	6		196	96	64	32																		196	96	5							5
	Введение в параллельные алгоритмы																																	
	Количество часов учебных занятий			**7846/610**	**3566/542**	**1762/6**	**1018**	**674/536**	**112**	**1096**	**520**	**30**	**1134**	**528**	**30**	**1100**	**494**	**30**	**1110**	**492**	**30**	**1002**	**448**	**28**	**1010**	**456**	**26**	**1006**	**440**	**28**	**388**	**188**	**11**	**213**
	Количество часов учебных занятий в неделю									**30,5**			**31**			**29**			**30**			**27**			**29,5**			**26,5**			**27**			
	Количество курсовых проектов			**3**															**1**			**1**			**1**									
	Количество курсовых работ			**3**									**1**			**1**						**1**												
	Количество экзаменов			**35**						**4**			**5**			**5**			**5**			**5**			**5**			**5**			**1**			
	Количество зачетов			**19/9**						**4/1**			**4/1**			**1/3**			**3/1**			**3/2**			**1/1**			**2/1**			**2**			

IV. Учебные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц

V. Производственные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Технологическая	6	4	6
Преддипломная	8	4	6

VI. Дипломное проектирование

Семестр	Недель	Зачетных единиц
8	8	12

VII. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Защита дипломной работы в ГЭК	8	2	3

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинары	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 7 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц
2.7	Теория вероятностей и математическая статистика	4		142	68	34		34											142	68	4														4
2.8	Методы численного анализа																																		
	Проектирование информационных систем	4		138	52	34	18												138	52	4														4
3.	**Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин**			**5180**	**2340**	**1130**	**926**	**284**		**376**	**188**	**10**	**554**	**256**	**14,5**	**480**	**204**	**13,5**	**632**	**288**	**16,5**	**1002**	**448**	**28**	**814**	**360**	**21**	**934**	**408**	**26**	**388**	**188**	**11**	**140,5**
	Государственный компонент			3354	1438	656	580	202		280	136	7,5	444	188	11,5	208	68	6	418	186	10,5	710	288	20	544	248	15	578	248	16	172	76	4,5	91
3.1	Иностранный язык	2	1	252	120			120		122	68	3,5	130	52	3,5																				7
3.2	Основы алгоритмизации и программирования	1,2		288	120	52	68			158	68	4	130	52	3,5																				7,5
3.3	Безопасность жизнедеятельности человека**	7		180	72	32	16	24																				180	72	5					5
3.4	Основы защиты информации***		7	94	48	32		16																				94	48	2,5					2,5
3.5	Основы бизнеса и права в информационных технологиях	8		172	76	34		42																							172	76	4,5	4,5
3.6	Программирование	2,3		362	152	68	84						184	84	4,5	178	68	5																	9,5
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Программирование»			30												30		1																	1
3.7	Объектно-ориентированное программирование	4		162	68	34	34												162	68	4,5														4,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»			40															40		1														1
3.8	Архитектура вычислительных систем	5	4	236	114	66	48												90	50	2,5	146	64	4											6,5
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Архитектура вычислительных систем»			40																		40		1											1
3.9	Модели данных и системы управления базами данных	5	4	262	132	66	66												126	68	2,5	136	64	4,5											7
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Модели данных и системы управления базами данных»			28																		28		1											1
3.10	Системное программирование	5		216	96	48	48															216	96	5,5											5,5
3.11	Избранные главы информатики	6		144	64	32	32																		144	64	4								4
3.12	Методы оптимизации и управления	5		144	64	32	32															144	64	4											4
3.13	Операционные системы и среды	6		144	64	32	32																		144	64	4								4
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Операционные системы и среды»			40																					40		1								1
3.14	Методы трансляции		6	108	56	32	24																		108	56	3								3
3.15	Системный анализ и исследование операций	7		142	64	32	32																					142	64	4					4
3.16	Методы защиты информации		6	108	64	32	32																		108	64	3								3
3.17	Технологии разработки программного обеспечения	7		162	64	32	32																					162	64	4,5					4,5
	Компонент учреждения высшего образования			1826	902	476	344	82	0	96	52	2,5	110	68	3	272	136	7,5	230	116	6	276	144	8	286	130	6	340	144	10	216	112	6,5	49,5
3.18	Основы web-программирования		1	96	50	34	16			96	50	2,5																							2,5
3.19	Белорусский язык (профессиональная лексика)		2	58	34			34					58	34	1,5																				1,5
3.20	Введение в специальность		2	52	34	34							52	34	1,5																				1,5
3.21	Компьютерные сети	3		150	68	34	34									150	68	4																	4
3.22	Языки программирования высокого уровня	4	3	260	136	68	68									122	68	3,5	162	68	3,5														7
3.23	Программирование нейронных сетей в Python»		4	92	50	34	16												92	50	2,5														2,5
3.24	Тестирование и верификация программного обеспечения	5		138	64	32	32															138	64	4											4
3.25	Математическое моделирование сложных систем	6		144	64	32	32																		144	64	3								3
3.26	Разработка приложений для интернет	6	5	280	146	64	48	34														138	80	4	142	66	3								7
	Web-технологии																																		
3.27	Интернет-технологии и распределенная обработка данных	7		162	64	32	32																					162	64	5					5
	Инструменты и средства программирования																																		

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинары	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 7 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц
3.28	Разработка приложений для мобильных устройств	7		178	80	48	32																												
	Разработка гибридных приложений																											178	80	5				5
3.29	Управление разработкой программного обеспечения		8	86	42	28		14																											
	Проектирование информационных систем																														86	42	2,5	2,5
3.30	Технологии хранения и обработки больших объемов данных		8	130	70	36	34																								130	70	4	4
4.	**Факультативные дисциплины**			**/210**	**/142**	**/6**		**/136**			**/17**			**/23**		**/156**	**/68**	**/4,5**	/54	/34	/1,5													**/6**
4.1	Великая Отечественная война советского народа (в контексте второй мировой войны)				/6	/6								/6																				
4.2	Иностранный язык (профессиональная лексика)		/1,2	/108	/68			/68								/54	/34	/1,5	/54	/34	/1,5													/3
4.3	Специальные математические задачи и алгоритмы их решения		/3	/102	/68			/68			/17			/17		/102	/34	/3																/3
5.	**Дополнительные виды обучения**			**/400**	**/400**			**/400**		**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/64**	**/64**		**/64**	**/64**								
5.1	Физическая культура		/1-6	/400	/400			/400		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/64	/64		/64	/64								

Примечание: *Обязательные дисциплины обязательных модулей государственного компонента:
- «Философия» – философия, основы психологии и педагогики;
- «Экономика» – экономическая теория, социология;
- «Политология» – политология, основы идеологии белорусского государства;
- «История» – история Беларуси в контексте европейской цивилизации.

Ин.1 – Русский язык как иностранный для иностранных студентов;
Ин.2 – Русский язык (профессиональная лексика) для иностранных студентов.

** Курс включает модули: «Основы экологии и энергосбережения», «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность», «Охрана труда».

*** Курс включает модуль «Основы управления интеллектуальной собственностью».

Разработан на основе образовательного стандарта ОСВО 1-40 04 01-2013; типового учебного плана специальности 1-40 04 01 «Информатика и технологии программирования», регистрационный № I 40-1-005/тип. от 30.05.2013 г.; образовательного стандарта «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин», утвержденного 15.07.2014 г.

Расчетно-графические работы по дисциплинам: «Математика. Математический анализ»- 1,2 семестры; «Математика. Геометрия и алгебра»- 1,2 семестры; «Физика» – 4 семестр.

Первый проректор учреждения образования «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого» _____ О.Д. Асенчик
04.02 2019

Декан факультета автоматизированных и информационных систем _____ Г.И. Селиверстов
04.02 2019

Заведующий кафедрой «Информатика» _____ Т.А. Трохова
04.02 2019

Эксперт-нормоконтролер _____ В.В. Липницкая
04.02 2019

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого».
Протокол № 3 от 05.02.2019

Библиотека ГГТУ им. П.О. Сухого