УТВЕРЖДЕНО
Ректором БГТУ
И.В.Войтовым
28.04.2023
Регистрационный № 05-061-001/уч.

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ "БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 6-05-0611-01 Информационные системы и технологии

Квалификация: Инженер-программист

Профилизация: Информационные системы

Степень: Бакалавр

Форма получения образования: очная (дневная)

Срок обучения: 4 года

I. График образовательного процесса

Курсы	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	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24								
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I										18									:	:	:	=	=								16								:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	34	6	2				10	52
II										18									:	:	:	=	=								16								:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	34	7					11	52
III										18									:	:	:	=	=								16								:	:	:	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	34	6		4			8	52
IV										18									:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//											18	3		6	12	2	2	43
																																																					120	22	2	10	12	2	31	199

Обозначения:
- [ ] – теоретическое обучение
- [:] – экзаменационная сессия
- [O] – учебная практика
- [X] – производственная практика
- [/] – дипломное проектирование
- [//] – итоговая аттестация
- [=] – каникулы

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	I курс, 2 семестр (16 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	II курс, 3 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	II курс, 4 семестр (16 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	III курс, 5 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	III курс, 6 семестр (16 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	IV курс, 7 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	IV курс, 8 семестр: Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	Код компетенции	Учебная дисциплина закреплена за кафедрой
1	**Государственный компонент**			**4152**	**2136**	**954**	**704**	**416**	**62**	**900**	**432**	**25**	**708**	**406**	**20**	**904**	**488**	**25**	**676**	**326**	**19**	**256**	**144**	**7**	**288**	**160**	**8**	**420**	**180**	**12**					
1.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины 1"**																																	УК-4	
1.1.1	История белорусской государственности	2		108	54	34			20				108	54	3																			УК-7	ИБиП
1.1.2	Современная политэкономия	3		108	54	36			18							108	54	3																УК-9	ЭТиМ
1.1.3	Философия	4		108	54	30			24										108	54	3													УК-8	ФиП
1.2	**Модуль "Профессиональная лексика"**																																		
1.2.1	Иностранный язык	4	1 2 3	408	136			136		108	36	3	96	32	3	108	36	3	96	32	3													УК-3	МКиТП
1.2.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		1	108	36			36		108	36	3																						УК-10	БФ
1.3	**Модуль "Математика"**																																	УК-11	
1.3.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1		108	72	36		36		108	72	3																						БПК-1	ВМ
1.3.2	Математический анализ	1 2		324	172	86		86		216	108	6	108	64	3																			БПК-2	ВМ
1.4	**Модуль "Дополнительные главы математики"**																																	УК-11	
1.4.1	Дискретная математика	3		108	72	36		36								108	72	3																БПК-3	ПИ
1.4.2	Теория вероятностей и математическая статистика	3		108	78	36	6	36								108	78	3																БПК-4	ВМ
1.4.3	Математическое программирование		4	108	64	32	32												108	64	3													БПК-5	ПИ
1.5	**Физика**	2		180	96	48	32	16					180	96	5																			БПК-6	физики
1.6	**Безопасность жизнедеятельности человека***		6	108	64	32	16	16																	108	64	3							БПК-7	БЖД
1.7	**Основы бизнеса и права в сфере инфокоммуникационных технологий**		7	108	36	18		18																				108	36	3				БПК-8	ЭиУП
1.8	**Модуль "Основы проектирования и программирования"**																																		
1.8.1	Введение в разработку программного обеспечения	1		108	36	18	18			108	36	3																						БПК-9	ПИ
1.8.2	Основы алгоритмизации и программирования	1 2		252	170	68	102			144	90	4	108	80	3																			УК-2, БПК-10	ПИ
1.8.3	Объектно-ориентированное проектирование и программирование	4	3	216	136	68	68									108	72	3	108	64	3													БПК-11	ПИ
1.8.4	Курсовой проект по учебной дисциплине "Объектно-ориентированное проектирование и программирование"			40																		40		1										УК-1,5,6, БПК-11	ПИ
1.8.5	Высокоуровневые языки программирования		4	108	48	16	32												108	48	3													БПК-12	ПИ
1.9	**Модуль "Инструментальные средства разработки программ"**																																		
1.9.1	Скриптовые языки программирования	2	1	216	134	50	84			108	54	3	108	80	3																			БПК-13	ИСиТ
1.9.2	Курсовой проект по учебной дисциплине "Скриптовые языки программирования"			40												40		1																УК-1,5,6, БПК-13	ИСиТ
1.9.3	Базы данных	4	3	216	136	68	68									108	72	3	108	64	3													БПК-14	ИСиТ
1.9.4	Курсовой проект по учебной дисциплине "Базы данных"			40															40		1													УК-1,5,6, БПК-14	ИСиТ
1.9.5	Компьютерные сети	3		108	68	32	36									108	68	3																БПК-15	ИиВД
1.9.6	Современные технологии серверной разработки	6 7	5	432	240	120	120															108	72	3	180	96	5	144	72	4				БПК-16	ПИ
1.9.7	Курсовой проект по учебной дисциплине "Современные технологии серверной разработки"			60																								60		2				УК-1,5,6, БПК-16	ПИ
1.10	**Модуль "Разработка информационных систем"**																																	УК-2	
1.10.1	Средства и технологии анализа и разработки информационных систем		3	108	36	18	18									108	36	3																БПК-18	ИСиТ
1.10.2	Программирование сетевых приложений	5		108	72	36	36															108	72	3										БПК-17	ПИ
1.10.3	Инструменты поддержки промышленной разработки программного обеспечения		7	108	72	36	36																					108	72	3				БПК-19	ИСиТ
2	**Компонент учреждения образования**			**3136**	**1568**	**758**	**720**	**54**	**36**	**216**	**126**	**6**	**220**	**100**	**6**	**180**	**90**	**5**	**396**	**192**	**11**	**828**	**432**	**23**	**580**	**304**	**16**	**716**	**324**	**21**					
2.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины 2"**																																		
2.1.1	История мировой культуры / Политология		2 Д	72	36	24			12				72	36	2																			УК-13/УК-14	ИБиП
2.1.2	Основы права		4 Д	72	36	24			12										72	36	2													УК-15	ФиП
2.1.3	Деловые коммуникации		5 Д	72	36	24			12													72	36	2										УК-16	МТБиУР
2.2	**Модуль "Архитектура вычислительных систем"**																																		
2.2.1	Арифметико-логические основы вычислительных систем	1		108	54	36		18		108	54	3																						СК-1	ПИ
2.2.2	Операционные системы	5		108	72	36	36															108	72	3										СК-2	ИСиТ
2.2.3	Системное программирование		5	108	36	18	18															108	36	3										СК-3	ПИ
2.3	**Модуль "Информационная безопасность"**																																		
2.3.1	Основы информационной безопасности		4	108	48	16	32												108	48	3													СК-4	ИСиТ
2.3.2	Математические основы криптографии	4		108	60	30	30												108	60	3													СК-5	ВМ
2.3.3	Защита информации и надежность информационных систем	5 6		216	136	68	68															108	72	3	108	64	3							СК-6	ИСиТ
2.3.4	Курсовой проект по учебной дисциплине "Защита информации и надежность информационных систем"			60																								60		2				УК-1,5,6 СК-6	ИСиТ
2.4	**Модуль "Разработка информационных систем 2"**																																		
2.4.1	Системы управления контентом		5	108	54	18	36															108	54	3										СК-7	ИиВД
2.4.2	Компьютерные мультимедийные системы	5 6		216	136	68	68															108	72	3	108	64	3							СК-8	ИСиТ
2.4.3	Курсовой проект по учебной дисциплине "Компьютерные мультимедийные системы"			40																					40		1							УК-1,5,6, СК-8	ИСиТ
2.4.4	Распределенные информационные системы		6	108	48	32	16																		108	48	3							СК-9	ИСиТ
2.4.5	Методы сбора, хранения, обработки, анализа данных	7	6	216	118	50	68																		108	64	3	108	54	3				СК-10	ИСиТ
2.4.6	Администрирование информационных систем		7	108	54	18	36																					108	54	3				СК-11	ИСиТ
2.5	**Модуль "Технологии программирования"**																																		
2.5.1	Компьютерные языки разметки		1	108	72	36	36			108	72	3																						СК-12	ИСиТ
2.5.2	Курсовой проект по учебной дисциплине "Компьютерные языки разметки"			40									40		1																			УК-1,5,6, СК-12	ИСиТ
2.5.3	Структуры данных		2	108	64	32	32						108	64	3																			СК-13	ПИ
2.5.4	Программирование встроенных систем	3		180	90	36	54									180	90	5																СК-14	АППиЭ
2.5.5	Основы компьютерной геометрии		5	108	54	18	36															108	54	3										СК-15	ИиВД
2.5.6	Разработка программных роботов		5	108	36	18	18															108	36	3										СК-16	ИСиТ
2.5.7	Облачные системы	7		108	72	36	36																					108	72	3				СК-17	ИСиТ

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Код компетенции	Учебная дисциплина закреплена за кафедрой
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
										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 едель			18 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	Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц		
2.6	**Модуль "Разработка программного обеспечения"**																																	
2.6.1	Дизайн пользовательских инферфейсов		4	108	48	16	32												108	48	3												СК-18	ИСиТ
2.6.2	Проектирование программного обеспечения	6		108	64	32	32																		108	64	3						СК-19	ПИ
2.6.3	Тестирование программного обеспечения	7		144	72	36	36																					144	72	4				СК-20	ПИ
2.6.4	Стандарты информационных технологий		7	94	36	18		18																				94	36	3				СК-21	ИСиТ
2.6.5	Управление IT-проектами		7	94	36	18		18																				94	36	3				СК-22	ОПиЭН
2.7	**Факультативные дисциплины**																																	
2.7.1	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10				/10	/10																							ФиП
2.7.2	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10							/10	/10																				ИБиП
2.7.3	Деловой иностранный язык		/5-7	/208	/104			/104														/72	/36		/64	/32		/72	/36					УК-3	МКиТП
2.7.4	Физическая культура			/68	/68			/68														/36	/36		/32	/32									ФВиС
2.8	**Дополнительные виды обучения**																																	
2.8.1	Физическая культура		/1-6	/340	/340			/340		/72	/72		/64	/64		/72	/72		/64	/64		/36	/36		/32	/32								УК-12	ФВиС
2.8.2	Инженерная и машинная графика		/2[Д]	/64	/32			/32					/64	/32																				СК-23	ИГ
2.8.3	Паттерны проектирования		/3-4	/136	/72	/36	/36									/72	/36		/64	/32														СК-24	ПИ
2.8.4	Экономика IT-компании		/6[Д]	/108	/56	/28	/18	/10																	/108	/56								СК-25	ЭиУП
2.8.5	Основы управления интеллектуальной собственностью		/7	/60	/34	/22		/12																				/60	/34					СК-26	14 ЛК ФиП, ИСиТ
Количество часов учебных занятий				**7288**	**3704**	**1712**	**1424**	**470**	**98**	**1116**	**558**	**31**	**928**	**506**	**26**	**1084**	**578**	**30**	**1072**	**518**	**30**	**1084**	**576**	**30**	**868**	**464**	**24**	**1136**	**504**	**33**					
Количество часов учебных занятий в неделю											**31**			**32**			**32**			**32**			**32**			**29**			**28**						
Количество курсовых проектов				**7**									**1**			**1**			**1**			**1**			**1**			**2**							
Количество экзаменов				**32**						**5**			**5**			**5**			**5**			**4**			**4**			**4**							
Количество зачетов				**30**						**4**			**3**			**4**			**5**			**6**			**3**			**5**							

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зач. единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зач. единиц	Семестр	Недель	Зач. единиц	
Ознакомительная	2	2	3	Технологическая	6	4	6	8	12	18	Защита дипломного проекта (дипломной работы)
				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	1.8.4, 1.9.2, 1.9.4, 1.9.7, 2.3.4, 2.4.3, 2.5.2
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.8.2, 1.10
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2.1, 2.7.3
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.8.4, 1.9.2, 1.9.4, 1.9.7, 2.3.4, 2.4.3, 2.5.2
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.8.4, 1.9.2, 1.9.4, 1.9.7, 2.3.4, 2.4.3, 2.5.2
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.3
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.2
УК-10	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	1.2.2
УК-11	Обладать навыками творческого аналитического мышления	1.3, 1.4
УК-12	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.8.1
УК-13	Обладать способностью анализировать многообразие культур в их историческом и современном аспектах с позиции сохранения общечеловеческих и национальных культурных ценностей	2.1.1
УК-14	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	2.1.1
УК-15	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.2
УК-16	Осуществлять деловое общение на основе знания форм и методов деловой активности для решения задач в области профессиональной деятельности	2.1.3
БПК-1	Применять методы матричного исчисления, анализировать решения систем линейных алгебраических уравнений, исследовать уравнения кривых и поверхностей аналитическими методами для решения прикладных инженерных задач	1.3.1
БПК-2	Применять методы дифференциального и интегрального исчислений, аппарат теории степенных и функциональных рядов при построении и исследовании математических моделей прикладных задач	1.3.2
БПК-3	Формализовать и решать прикладные задачи в сфере инфокоммуникационных технологий с помощью методов дискретной математики	1.4.1
БПК-4	Применять инструментарий теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в инженерной деятельности	1.4.2
БПК-5	Применять методы математического программирования в инженерной деятельности и проектировании информационных систем	1.4.3
БПК-6	Применять основные понятия и законы физики для изучения физических явлений и процессов	1.5
БПК-7	Применять методы защиты производственного персонала и населения от воздействия негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.6
БПК-8	Проводить основные экономические и финансовые расчеты, определять цели и пути развития организаций в сфере инфокоммуникационных технологий в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими хозяйственную деятельность	1.7
БПК-9	Применять современные языковые и инструментальные методы и средства визуального моделирования процессов решения задач, представлять программную реализацию моделей в конструкциях изучаемого языка программирования	1.8.1
БПК-10	Применять основные методы алгоритмизации, способы и средства получения, хранения, обработки информации при решении профессиональных задач	1.8.2
БПК-11	Применять фундаментальные методы и свойства объектно-ориентированного проектирования и программирования для разработки проектных и программных решений задач в рамках объектно-ориентированной парадигмы	1.8.3, 1.8.4
БПК-12	Применять средства и инструменты высокоуровневых языков программирования для реализации проектных решений в информационных системах	1.8.5
БПК-13	Разрабатывать и применять скриптовые сценарии решения задач в области системного и прикладного программного обеспечения	1.9.1, 1.9.2
БПК-14	Проектировать, создавать и администрировать информационные базы данных для информационного обеспечения программных комплексов и систем	1.9.3, 1.9.4
БПК-15	Разрабатывать модели компьютерных сетей, программы сетевого взаимодействия, использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении задач по направлениям деятельности, работать с сетевыми протоколами разных уровней	1.9.5
БПК-16	Выбирать эффективные технологии для серверной разработки программных приложений в различных сферах деятельности, создавать web-приложения, применять языки и инструментальные средства программирования для решений задач в глобальной компьютерной сети Интернет	1.9.6, 1.9.7
БПК-17	Разрабатывать программные комплексы и системы для решения профессиональных задач на основе базовых технологий сетевого программирования, типовых решений, инструментальных и языковых средств создания приложений клиент-серверной архитектуры	1.10.2
БПК-18	Применять современные методы программной инженерии для моделирования, проектирования и разработки систем с применением технологий, средств и методов версионного контроля и непрерывной интеграции при совместной разработке проектов	1.10.1
БПК-19	Применять современные инструменты промышленной разработки программного обеспечения	1.10.3
СК-1	Понимать принципы работы логических узлов вычислительной техники	2.2.1
СК-2	Понимать основные принципы устройства и работы операционных систем	2.2.2
СК-3	Применять алгоритмические и программные решения в области системного программного обеспечения, включая программные реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем	2.2.3
СК-4	Обеспечивать безопасность хранения и передачи информации с учетом способов ее представления	2.3.1
СК-5	Понимать математические основы криптографии и криптоанализа	2.3.2
СК-6	Применять криптографические методы защиты информации	2.3.3, 2.3.4
СК-7	Использовать методы разметки документов и основы верстки, понимать принципы создания и стилизации веб-проектов, применения специализированных библиотек	2.4.1
СК-8	Применять алгоритмы компьютерной геометрии и графики, специализированные библиотеки и инструментальные средства при разработке программного обеспечения создания трехмерных изображений	2.4.2, 2.4.3
СК-9	Принимать технические, алгоритмические, программные и технологические решения в области распределенных информационных систем, понимать принципы их функционирования и использования	2.4.4
СК-10	Создавать электронные хранилища данных для их обработки и анализа	2.4.5
СК-11	Применять общие методы создания, настройки и администрирования информационных систем	2.4.6
СК-12	Использовать методы разметки документов и основы верстки, понимать принципы создания и стилизации веб-проектов, применения специализированных библиотек	2.5.1, 2.5.2
СК-13	Применять динамические структуры данных	2.5.3
СК-14	Разрабатывать программное обеспечение встроенных систем	2.5.4
СК-15	Применять алгоритмы компьютерной геометрии и графики, специализированные библиотеки и инструментальные средства при разработке программного обеспечения создания трехмерных изображений	2.5.5
СК-16	Применять, проектировать и разрабатывать программные роботы	2.5.6
СК-17	Понимать устройство и принципы применения современных облачных систем	2.5.7
СК-18	Создавать визуальную концепцию интерфейса с учетом эргономических критериев, использовать стандарты по юзабилити и дизайну, применять средства и инструменты прототипирования	2.6.1
СК-19	Понимать принципы проектирования программного обеспечения	2.6.2
СК-20	Применять методы тестирования программного обеспечения	2.6.3
СК-21	Применять основные стандарты информационных технологий	2.6.4
СК-22	Планировать и организовывать работу по разработке проектов, их рыночному сопровождению	2.6.5
СК-23	Разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	2.8.2
СК-24	Применять паттерны проектирования при разработке программного обеспечения	2.8.3
СК-25	Анализировать экономические явления и процессы, происходящие в организации, разрабатывать и внедрять организационные и управленческие инновации в профессиональной деятельности	2.8.4
СК-26	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.8.5

[Д] Дифференцированный зачет.

* Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, радиационной безопасности, основ экологии, основ энергосбережения, охраны труда.

Проректор по учебной работе _____ А.А.Сакович
_____ 2023

Декан факультета информационных технологий _____ Д.В.Шиман
_____ 2023

Рекомендован к утверждению научно-методическим советом БГТУ, протокол № 6 от 28.04.2023

Заведующий кафедрой информационных систем и технологий _____ В.В.Смелов
_____ 2023