

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

План одобрен методическим советом вуза

Протокол № 9 от 24.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Гуляков А.П.

25.07.2021

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: ВТ

Факультет: Вычислительной техники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС № 929 от 19.09.2017)

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Механов В.Б. /

Начальник УМУ

/ Соловьев В.А. /

Директор ПИ

/ Козлов Г.В. /

Декан

/ Фионова Л.Р. /

Зав. кафедрой

/ Митрохин М.А. /

Председатель МС

/ Механов В.Б. /

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКо нтактна я	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование						Факт										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	7560	3264.85	3072	1315	1451	306	192.85	3323.15	972	29	28	27	27	29	28	29	13
Обязательная часть							119	4284	1857.05	1751	697	748	306	106.05	1814.95	612	29	28	27	24	5	6		
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	1					4	144	54	51	17		34	3	54	36	4							
Б1.О.1.02	Философия	3					4	144	54	51	17		34	3	54	36			4					
Б1.О.1.03	Иностранный язык	3	12				7	252	103.8	102		102		1.8	112.2	36	2	2	3					
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2					
Б1.О.1.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2							
Б1.О.1.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2							
Б1.О.1.07	Экономика		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2					
Б1.О.1.08	Основы проектной деятельности		4				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2				
Б1.О.1.09	Общая и социальная психология		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2					
Б1.О.1.10	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2						
Б1.О.1.11	Современные информационные технологии		1				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05		2							
Б1.О.1.12	Физика	2					5	180	72.7	68	34	34		4.7	71.3	36		5						
Б1.О.1.13	Математика	12					12	432	162.4	153	68		85	9.4	197.6	72	6	6						
Б1.О.1.14	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	144	54	51	17		34	3	54	36			4					
Б1.О.1.15	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2				3	108	34.25	34		34		0.25	73.75			3						
Б1.О.1.16	История и тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		2							
Б1.О.1.17	Инсталляция и эксплуатация вычислительных систем и сетей		4				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05					2				
Б1.О.1.18	Программирование	12				2	11	396	146.9	136	68	68		10.9	177.1	72	6	5						
Б1.О.1.19	Электротехника, электроника и схемотехника	4		3	4		10	360	163.85	153	68	85		10.85	160.15	36			5	5				
Б1.О.1.20	Компьютерная графика и 3D моделирование			4		4	4	144	54.45	51	17	34		3.45	89.55					4				
Б1.О.1.21	ЭВМ и периферийные устройства	56	6		6		11	396	166.85	153	85	68		13.85	157.15	72					5	6		
Б1.О.1.22	Интерфейсы программирования приложений			4			3	108	52.95	51	17	34		1.95	55.05				3					
Б1.О.1.23	Технологии разработки интернет-ресурсов	1					3	108	54	51	17	34		3	18	36	3							
Б1.О.1.24	Арифметические и логические основы вычислительной техники	2					3	108	54	51	17	34		3	18	36		3						
Б1.О.1.25	Логика и основы алгоритмизации в инженерных задачах	3				3	5	180	91.2	85	34	51		6.2	52.8	36			5					
Б1.О.1.26	Вычислительные и информационные системы		2				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05			2						
Б1.О.1.27	Декларативные языки программирования	4					3	108	37	34	17	17		3	35	36				3				
Б1.О.1.28	Объектно - ориентированное программирование		4				2	72	52.95	51	17	34		1.95	19.05				2					
Б1.О.1.29	Теория автоматов	4					3	108	54	51	17	34		3	18	36				3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							91	3276	1407.8	1321	618	703		86.8	1508.2	360				3	24	22	29	13

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКо нтактна я	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование						Факт										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.01	Системы конструкторской и программной документации			5			3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05						3			
Б1.В.02	Программные технологии проектирования программного обеспечения вычислительных средств	6		5			8	288	125.65	119	51	68		6.65	126.35	36					3	5		
Б1.В.03	Трансляторы и компиляторы			5			4	144	52.95	51	17	34		1.95	91.05						4			
Б1.В.04	Проектирование программного обеспечения для устройств на ПЛИС	5					4	144	72.7	68	34	34		4.7	35.3	36					4			
Б1.В.05	Методы моделирования	5				5	5	180	74.2	68	34	34		6.2	69.8	36					5			
Б1.В.06	Программно-аппаратные средства хранения и обработки данных			6			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35							4		
Б1.В.07	Методы защиты компьютерных сетей	6					4	144	72.7	68	34	34		4.7	35.3	36						4		
Б1.В.08	Программирование на языке Java	6	6			6	5	180	74.45	68	34	34		6.45	69.55	36						5		
Б1.В.09	Программные средства кибертехнических систем			6			4	144	52.95	51	17	34		1.95	91.05							4		
Б1.В.10	Телекоммуникационные технологии	7					4	144	72.7	68	34	34		4.7	35.3	36							4	
Б1.В.11	Проектирование программного обеспечения микропроцессорных систем	7			7		5	180	75.2	68	34	34		7.2	68.8	36							5	
Б1.В.12	Операционная система Linux	7					4	144	54	51	17	34		3	54	36							4	
Б1.В.13	Программирование встраиваемых средств вычислительной техники			7			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35								4	
Б1.В.14	Графические интерфейсы Android и Qt			7			4	144	52.95	51	17	34		1.95	91.05								4	
Б1.В.15	Разработка клиент-серверных приложений	7				7	5	180	74.2	68	34	34		6.2	69.8	36								5
Б1.В.16	Шаблоны проектирования программного обеспечения			8			3	108	56.95	54	27	27		2.95	51.05									3
Б1.В.17	Распределенные вычисления			8			3	108	56.95	54	27	27		2.95	51.05									3
Б1.В.18	Основы операционных систем	5				5	5	180	74.2	68	34	34		6.2	69.8	36					5			
Б1.В.19	Администрирование информационно-коммуникационных систем			8			3	108	56.95	54	27	27		2.95	51.05									3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			7			3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05								3	
Б1.В.ДВ.01.01	Системы на кристалле			7			3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05								3	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровая обработка сигналов			7			3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05								3	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			8			4	144	56.95	54	27	27		2.95	87.05									4
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка Web приложений			8			4	144	56.95	54	27	27		2.95	87.05									4
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование в Internet			8			4	144	56.95	54	27	27		2.95	87.05									4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии больших данных		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии поддержки принятия решений		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Б1.В.ДВ.03.03	Технологии глубоких нейронных сетей		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Б1.В.ДВ.03.04	Статистические основы анализа больших данных		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.03.05	Технология машинного обучения		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Б1.В.ДВ.03.06	Информационные технологии мобильных устройств		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Блок 2.Практика							21	756	120					120	636			3		6		3		9
Обязательная часть							21	756	120					120	636			3		6		3		9
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2			3	108	24					24	84			3						
Б2.О.02(У)	Учебная (эксплуатационная) практика			4			6	216	48					48	168					6				
Б2.О.03(П)	Производственная (технологическая) практика			6			3	108	12					12	96							3		
Б2.О.04(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			8			3	108	12					12	96									3
Б2.О.05(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика			8			6	216	24					24	192									6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	16					16	308									9
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324	16					16	308									9
ФТД.Факультативы							4	144	75.3	68	68			7.3	68.7			2	2					
ФТД.01	Работа с образовательными ресурсами сети Интернет		2				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35			2						
ФТД.02	История Российской вычислительной техники		3				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35				2					
Э.																								
Обязательная часть																								
Э.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																							
Э.О.ДВ.01.01	атлетическая гимнастика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.02	аэробика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.03	легкая атлетика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.04	лыжный спорт		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.05	плавание		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.06	общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.07	баскетбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.08	волейбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.09	футбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						240	8640	3400.85	3072	1315	1451	306	328.85	4267.15	972	29	31	27	33	29	31	29	31
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																53	50.9	48.8	50.9	53	50.9	53	52
	Контактная работа (акад.час/нед)																25.3	25.4	25.4	25.6	25.7	25.8	25.7	25.4
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60	