

УТВЕРЖДЕНА

основная профессиональная образовательная
программа - программа бакалавриата
Ученым Советом ПНИПУ
(протокол от 29.04.2021 № 9)

УТВЕРЖДАЮ



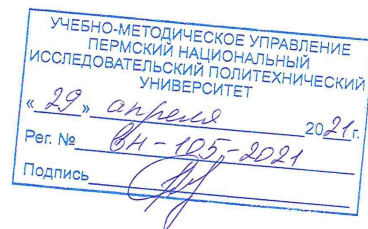
Проректор по учебной работе
Н.В. Лобов
2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: бакалавриат
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Начальник управления образовательных программ,
канд. техн. наук, доц.

 Д.С. Репецкий



Сводные показатели

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ					Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (У,П)				Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР		Нед	АЧ	в т.ч. КИРП	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	767	1105	144	2016	821	57	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	2124	59
2	763	1001	180	1944	825	54	4	216	4	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
Модуль: Разработка программно-информационных систем																		
3	592	856	180	1728	752	50	8	432	8	12	0	0	0	0	0	0	2160	60
4	644	904	108	1656	690	46	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	2196	61

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам									
	Дисциплины (модули)		Практики		ГИА		Факультативы		Всего	
	не менее	План	не менее	План	не менее	План	План	План	не менее	План
Итого	160	204	20	27	9	9	3		240	243
Точность вычислений	0,25								Без факультативов	240
									Подлежит изучению, ЗЕ	243

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации, %	70,59
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий, %:	
Модуль: Разработка программно-информационных систем	42,05
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	
Модуль: Разработка программно-информационных систем	29,73

И.о. декана электротехнического факультета



В.В. Черняев

Заведующий кафедрой информационных технологий и автоматизированных систем



Р.А. Файзрахманов

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УМУ



Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Катедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля промежуточной аттестации по семестрам						Общая трудоемкость по видам учебной работы АЧ, в том числе		Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																												
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Учебные занятия и практика		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		7 семестр		8 семестр														
									Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП										
			Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																				
Базовая часть (обязательная)																																							
ГМУИ	Б1.Б.01	История	2					144	2/2	63	27	32	4	79																									
ФилП	Б1.Б.02	Философия	1					144	2/2	63	27	32	4	79																									
ИЯЛПИ	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1				216	4/4	90		82	8	122																									
ЭФ	Б1.Б.04	Экономика	4					144	2/2	63	27	32	4	79																									
СИП	Б1.Б.05	Социология	3					144	2/2	63	27	32	4	79																									
ФК	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	1					72	2/2	28	8	16	4	44																									
ВМ	Б1.Б.07	Математика	1	2				432	36/10	170	84	98	8	224	32	44	4	100	32	54	4	124																	
ПФ	Б1.Б.08	Физика	3	4				324	36/10	120	48	36	32	4	166																								
ИТАС	Б1.Б.09	Информатика	2		1			252	36/10	90	26	56	8	124	18	32	4	88	8	24	4	36																	
ДГПЧ	Б1.Б.10	Инженерная геометрия и компьютерная графика	1					144	2/2	63	18	16	25	4	79	18	16	25	4	79																			
БЖ	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	8					108	2/2	45	27	16		2	61																								
ООС	Б1.Б.12	Экология	8					108	2/2	45	16			27	2	61																							
ИТАС	Б1.Б.13	Основы алгоритмизации и программирования	1,2					324	72/16	116	32	80	4	136	16	40	2	50	16	40	2	86																	
ИТАС	Б1.Б.14	Теория алгоритмов и структуры данных	2					144	2/2	58	22	34		2	84																								
ИТАС	Б1.Б.15	Дискретная математика и математическая логика	4	3				252	36/10	116	28	40	44	4	98																								
ИТАС	Б1.Б.16	Администрирование операционных систем	6					144	2/2	58	18	20	18	2	84																								
ИТАС	Б1.Б.17	Компьютерная графика	5					144	2/2	58	18	38		2	84																								
ИТАС	Б1.Б.18	Теоретические основы автоматизированного управления	5					144	2/2	58	18	38		2	84																								
ИТАС	Б1.Б.19	Моделирование систем	6					144	36/6	44	14	14	14	2	64																								
ИТАС	Б1.Б.20	Управление программными проектами	6					144	2/2	58	18	38		2	84																								
ИТАС	Б1.Б.21	Программирование интернет-приложений	7					144	2/2	58	18	38		2	84																								
ИТАС	Б1.Б.22	Системное программирование	5					180	36/10	66	22	42		2	76																								
ИТАС	Б1.Б.23	Организация ЭВМ и систем	5					144	4/4	80	22	28	28	2	60																								
ИТАС	Б1.Б.24	Технологии разработки программных продуктов	8					216	4/4	80	22	54		4	132																								
ИТАС	Б1.Б.25	Базы данных	4	3				324	40/12	160	40	116		4	124																								
ИТАС	Б1.Б.26	Сети и телекоммуникации	7	6				216	4/4	88	28	56		4	124																								
ИТАС	Б1.Б.27	Учебно-исследовательская работа	4	3				288	8/8	72		64	8	208																									
Всего по блоку Б1:								5184	390/138	2073	633	740	598	102	2723																								
Блок 2 (Б2). Практики																																							
Базовая часть (обязательная)																																							
ИТАС	Б2.Б.01	Учебная практика, ознакомительная	2					108	2/2					106																									
ИТАС	Б2.Б.02	Производственная практика, преддипломная	8					216	2/2					2	212																								
Всего по блоку Б2:								324	4/4					2	318																								

Кaufeoppa	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля промежуточной аттестации по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы АЧ, в том числе												Общая трудоемкость, ЗЕ																				
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																															
									Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс																						
том числе												Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП				
Учебные занятия и практика		Контактная работа, за курс																																						
По учебному плану, АЧ:			5184	390/138	2073	633	740	598	102	2723	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																	
											4	9	29						Лекции		Лабораторные		Практические		КСР / КИРП		СРС / ИРП		Лекции		Лабораторные		Практические		КСР / КИРП		СРС / ИРП		Лекции	
																			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		1 семестр		2 семестр		3 семестр	
																			Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные
Базовая часть (обязательная)			324																																					
ИТАС	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	54	8/6					10	36																									1,50					
ИТАС	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	216							8	208																								6					
ИТАС	Б3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы	54	8/8							2	44																							1,50					
Всего по блоку Б3:			324	16/16					20	298																								9						
Итого по дисциплинам (модулям):																																								
По учебному плану, АЧ:																																								
Курсовых проектов:																																								
Курсовых работ:																																								
Экзаменов:																																								
Зачетов:																																								

Обозначения:
 АЧ - академический час
 ЗЕ - значительная единица
 КСР - контроль самостоятельной работы
 КИРП - контроль образовательной деятельности при проведении практик (иной работы обучающихся на практике)
 ЛР - иные формы образовательной деятельности при проведении практик (иной работы обучающихся на практике)
 СРС - самостоятельная работа студентов

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия
Модуль: Разработка программно-информационных систем

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля		Всего	Общая трудоемкость по видам учебной работы АЧ, в том числе		Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ								Общая трудоемкость, ЗЕ					
			промежуточной аттестации по семестрам	Зачет		Учебные занятия и практика	Контактная работа, за.уч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс							
Экзамен	Диф. зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр			
Профильная часть					1836																
Модуль: Разработка программно-информационных систем					1836																
ИТАС	Б1.В.01	Программирование мобильных устройств и встраиваемых систем	7		108	2/2	44	12	30	2	62									3	
ИТАС	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	3, 4		288	72/16	88	28	40	16	4	128									8
ИТАС	Б1.В.03	Функциональное и логическое программирование	7		108	2/2	44	16	26	2	62										3
ИТАС	Б1.В.04	Методы статистического анализа данных	7		180	36/6	58	20	36	2	86										5
ИТАС	Б1.В.05	Исследование операций	6		144	36/10	80	22	28	28	2	26									4
ИТАС	Б1.В.06	Проектирование программных интерфейсов	7		180	36/10	80	18	40	20	2	62									5
ИТАС	Б1.В.07	Администрирование информационных систем	5		108	2/2	44	12	18	12	2	62									3
ИТАС	Б1.В.08	Интеллектуальные технологии анализа данных	7		108	2/2	44	14	28	2	62										3
ИТАС	Б1.В.09	Защита информации	5		180	36/6	44	14	28	2	100										5
ИТАС	Б1.В.10	Современные инструменты моделирования бизнес-процессов	5		144	36/6	58	18	38	2	50										4
ИТАС	Б1.В.11	Технологии блокчейн и распределенные информационные системы	8		144	2/2	58	20	38	2	84										4
ИТАС	Б1.В.12	Системы искусственного интеллекта и Smart-технологии	7		144	36/6	44	12	30	2	64										4
Всего по блоку Б1:					1836	302/78	666	206	378	76	26	848									51
Блок 2 (Б2). Практики					648																
Профильная часть					648																
ИТАС	Б2.В.02	Учебная практика по получению профессии	4		216	2/2					2	212									18
ИТАС	Б2.В.03	Производственная практика, по виду деятельности	6		432	2/2					6	424									6
Всего по блоку Б2:					648	4/4					8	636									12
Итого по дисциплинам (модулям):					1836	302/78	666	206	378	76	26	848									51
По учебному плану, АЧ:					1836	302/78	666	206	378	76	26	848									51
Дополнительная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:																					
Курсовых проектов:					2																
Курсовых работ:					6																
Экзменов:					9																
Зачетов:					5																

