

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"  
Институт энергетики и автоматизированных систем

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 26.01.2020

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"26" 01 2020 г.

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль Проектирование и разработка приложений для мобильных устройств

Профиль: Проектирование и разработка приложений для мобильных устройств

Кафедра: Вычислительной техники и программирования

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

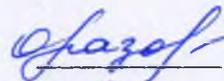
Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	производственно-технологический
+	+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С. А./

Директор института

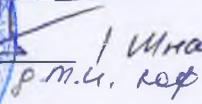
 / Лукьянов С.И./

Заведующий кафедрой

 / Логунова О.С./

Внешний рецензент



 / Минаев Д.А., профессор  
р.т.и. каф с.у. ЭТАОУ ВО ЮФТУ

## Лист регистраций изменений и дополнений

№	Краткое содержание изменения/дополнения	Основание внесения изменения/дополнения в	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020
2.	Изменения согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ №1456 “О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования”.	Протокол №14 от 29.09.2021





Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
35	Педагогического образования и
38	Права и культурологии
19	Иностранных языков по техническим
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-
49	Русского языка, общего языкознания
65	Философии
45	Промышленной экологии и
21	Физической культуры
11	Вычислительной техники и
17	Научные сотрудники
11	Вычислительной техники и
69	Экономики
29	Менеджмента
9	Прикладной математики и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
63	Физики
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
21	Физической культуры
21	Физической культуры
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и программирования
11	Вычислительной техники и
11	Вычислительной техники и

				Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов												
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									210	210		7560	7560	3641.6	3510	1386	1569	555	131.6	3097.3	821.1	836	8
<b>Обязательная часть</b>									92	92		3312	3312	1531.75	1481	561	365	555	50.75	1458.95	321.3	356	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1					3	3	36	108	108	57.2	54	18		36	3.2	15.1	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Культурология		1				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	108.5	106			106	2.5	107.8	35.7	42	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Правоведение		3				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Социальное партнерство		2				3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	0.95	73.05		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		2				3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	0.95	73.05		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Философия	3					3	3	36	108	108	57.2	54	18		36	3.2	15.1	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	55	51	34	17		4	53.3	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	19	18	18			1	53			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Проектная деятельность		678				5	5	36	180	180	79.3	79			79	0.3	100.7		30	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	34.95	34	17		17	0.95	73.05		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	34.1	34			34	0.1	73.9		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Экономика			3			3	3	36	108	108	55	54	18		36	1	53		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Производственный менеджмент			7			3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Прикладная математика	12					9	9	36	324	324	200.95	192	87		105	8.95	51.65	71.4	42	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Информатика	1					5	5	36	180	180	76.1	72	36	36		4.1	68.2	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Экономика разработки программного обеспечения	5					4	4	36	144	144	54.15	51	17	34		3.15	54.15	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Метрология и стандартизация программного обеспечения			6			4	4	36	144	144	69.8	68	34	34		1.8	74.2		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Концепции современного естествознания		1				2	2	36	72	72	37	36	18	18		1	35		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Физические основы механики и оптики		2	3			8	8	36	288	288	143.7	140	70	70		3.7	144.3		28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Программирование	2	1				9	9	36	324	324	231.9	226	70	156		5.9	56.4	35.7	62	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12							328	328	70.2	70			70	0.2	257.8		28	
	-	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12							328	328	70.2	70			70	0.2	257.8		28	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									118	118		4248	4248	2109.85	2029	825	1204		80.85	1638.35	499.8	480	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			4		4	4	4	36	144	144	87.8	85	34	51		2.8	56.2		20	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Точные и эвристические алгоритмы	6	5				7	7	36	252	252	123.95	119	51	68		4.95	92.35	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы разработки приложений для мобильных устройств на Java		4	3			7	7	36	252	252	123.95	122	35	87		1.95	128.05		34	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Основа экспериментальных исследований на ЭВМ	8					4	4	36	144	144	51.5	48	24	24		3.5	56.8	35.7	10	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Базы и хранилища данных	5	6		6		7	7	36	252	252	125.45	119	51	68		6.45	90.85	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Шаблонное программирование	8					3	3	36	108	108	43.1	40	16	24		3.1	29.2	35.7	10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Usability в сложных пользовательских интерфейсах	8		7			7	7	36	252	252	127	122	52	70		5	89.3	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Сети для мобильных устройств	6	5		5		8	8	36	288	288	159.45	153	51	102		6.45	92.85	35.7	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Операционные системы мобильных устройств	5					4	4	36	144	144	72	68	34	34		4	36.3	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Разработка кроссплатформенных приложений для мобильных устройств	6	5				8	8	36	288	288	175.8	170	68	102		5.8	76.5	35.7	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Геоинформационные системы	7			7		4	4	36	144	144	77.6	72	36	36		5.6	30.7	35.7	14	







Курс 4																								Закрепленная кафедра						
Семестр 7												Семестр 8												Код	Наименование					
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	ВНКР			ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
27	972	504.7	486	198	216	86	72	28	6	18.7	360.2	107.1	18	648	228	216	96	112	44	2	8	2	12		312.9		107.1			
5	180	91.1	90	18			72	28	6	1.1	88.9		2	72	8.1	8					8	2	0.1		63.9					
																												22	Всеобщей истории	
																												35	Педагогического образования и	
																												38	Права и культурологии	
																												19	Иностранных языков по техническим	
																												38	Права и культурологии	
																												51	Социальной работы и психолого-	
																												49	Русского языка, общего языкознания	
																												65	Философии	
																												45	Промышленной экологии и	
																												21	Физической культуры	
2	72	54.1	54				54	22	6	0.1	17.9		2	72	8.1	8					8	2	0.1		63.9			11	Вычислительной техники и	
																												17	Научные сотрудники	
																												11	Вычислительной техники и	
																												69	Экономики	
3	108	37	36	18			18	6		1	71																	29	Менеджмента	
																												9	Прикладной математики и	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												63	Физики	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
																												21	Физической культуры	
																												21	Физической культуры	
22	792	413.6	396	180	216	86				17.6	271.3	107.1	16	576	219.9	208	96	112	44	2			11.9		249		107.1			
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
													4	144	51.5	48	24	24	10	2				3.5		56.8		35.7	11	Вычислительной техники и программирования
																												11	Вычислительной техники и	
													3	108	43.1	40	16	24	10					3.1		29.2		35.7	11	Вычислительной техники и
4	144	91.9	90	36	54	22				1.9	52.1		3	108	35.1	32	16	16	6				3.1		37.2		35.7	11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
4	144	77.6	72	36	36	14				5.6	30.7	35.7																11	Вычислительной техники и	

-
Компетенции
УК-5
УК-6
УК-5
УК-4
УК-2; УК-10
УК-2; УК-3
УК-4
УК-1; УК-5
УК-8
УК-7
УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
УК-1
УК-9; ОПК-4
УК-9; ОПК-6
УК-9; ОПК-6
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
ОПК-6
ОПК-4
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1
ОПК-7; ОПК-8
УК-7
УК-7
ПК-5
ПК-5; ПК-6
ПК-2; ПК-4; ПК-7
ПК-3; ПК-5
ПК-1; ПК-6
ПК-1; ПК-5
ПК-3
ПК-8; ПК-9
ПК-8; ПК-9
ПК-5
ПК-6; ПК-8

			Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов													
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Управление контентом для мобильных устройств	7					4	4	36	144	144	94.1	90	36	54		4.1	14.2	35.7	22		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Функциональные языки программирования	7					4	4	36	144	144	76.1	72	36	36		4.1	32.2	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Мониторинг версииности при разработке мобильных приложений	4					3	3	36	108	108	72	68	34	34		4	0.3	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Математическая логика и дискретная математика	3					4	4	36	144	144	57.2	54	18	36		3.2	51.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Численные методы решения инженерных задач			2			3	3	36	108	108	51.95	51	17	34		0.95	56.05		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Математическая статистика			3			2	2	36	72	72	55	54	18	36		1	17		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Администрирование сетей передачи данных	4					3	3	36	108	108	54.15	51	17	34		3.15	18.15	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.19	Обработки изображений и визуальные эффекты		3				3	3	36	108	108	55	54	18	36		1	53		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.20	Теория и практика распределенных и параллельных вычислений		4				3	3	36	108	108	51.95	51	17	34		0.95	56.05		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.21	Системы виртуальной и дополненной реальности с использованием мобильных устройств			8			3	3	36	108	108	32.9	32	16	16		0.9	75.1		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.22	Технологии Data Mining			7			6	6	36	216	216	73.9	72	36	36		1.9	142.1		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.23	Основы теории систем		5				4	4	36	144	144	51.95	51	17	34		0.95	92.05		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.24	Интеграция БД в мобильные приложения		8				3	3	36	108	108	57.3	56	24	32		1.3	50.7		12		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.25	Технологии коммутации и маршрутизации NSIA Routing&Switching		5				4	4	36	144	144	69.8	68	34	34		1.8	74.2		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>1</b>	<b>71</b>		<b>6</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		1				3	3	36	108	108	37	36	18	18		1	71		6		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы цифрового дизайна		1				3	3	36	108	108	37	36	18	18		1	71		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>51.95</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>		<b>0.95</b>	<b>56.05</b>		<b>14</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Архитектура мобильных устройств		4				3	3	36	108	108	51.95	51	17	34		0.95	56.05		14		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация ЭВМ		4				3	3	36	108	108	51.95	51	17	34		0.95	56.05		14		
<b>Блок 2.Практика</b>									21	21		756	756	16.1					16.1	739.9			756	
<b>Обязательная часть</b>									9	9		324	324	11.1						11.1	312.9			324
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3			108	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3			108	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			4			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3			108	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									12	12		432	432	5					5	427			432	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			6			6	6	36	216	216	2.5					2.5	213.5			216	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			8			6	6	36	216	216	2.5					2.5	213.5			216	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9		324	324	22	6	6			16	302				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5				
<b>ФТД.Факультативы</b>									4	4		144	144	71.1	70	18	52		1.1	72.9		20		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	36	72	72	37	36	18	18		1	35		6		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		6				2	2	36	72	72	34.1	34		34		0.1	37.9		14		







Курс 4													Закрепленная кафедра																	
Семестр 7												Семестр 8											Наименование							
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	
4	144	94.1	90	36	54	22				4.1	14.2	35.7																11	Вычислительной техники и программирования	
4	144	76.1	72	36	36	14				4.1	32.2	35.7																11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
													3	108	32.9	32	16	16	6					0.9		75.1		11	Вычислительной техники и программирования	
6	216	73.9	72	36	36	14				1.9	142.1																	11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
													3	108	57.3	56	24	32	12					1.3		50.7		11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и программирования	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
													6	216	2.5									2.5	2.5	213.5	213.5			
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	
													6	216	2.5									2.5	2.5	213.5	213.5			
																												11	Вычислительной техники и программирования	
													6	216	2.5									2.5	2.5	213.5	213.5		11	Вычислительной техники и программирования
													9	324	22	6	6							16		302				
													3	108	6.5	6	6							0.5		101.5			11	Вычислительной техники и программирования
													6	216	15.5									15.5		200.5			11	Вычислительной техники и программирования
																												11	Вычислительной техники и	
																												11	Вычислительной техники и	

-
Компетенции
ПК-6
ПК-5
ПК-1; ПК-2
ПК-5
ПК-5
ПК-5
ПК-8
ПК-4; ПК-7
ПК-2; ПК-5
ПК-2; ПК-5
ПК-2; ПК-5
ПК-1; ПК-2
ПК-5
ПК-8; ПК-9
<b>ПК-4; ПК-7</b>
ПК-4; ПК-7
ПК-4; ПК-7
<b>ПК-2; ПК-8</b>
ПК-2; ПК-8
ПК-2; ПК-8
УК-6
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
ОПК-1
ПК-3; ПК-4; ПК-5
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.12	Продвижение научной продукции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.08	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.14	Экономика	
Б1.О.15	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи с применением методов теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.О.16	Прикладная математика	
Б1.О.20	Концепции современного естествознания	
Б1.О.21	Физические основы механики и оптики	
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Прикладная математика	
Б1.О.17	Информатика	
Б1.О.20	Концепции современного естествознания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Использует принципы, методы и средства информационной и библиографической культуры для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использование информационно-коммуникационных технологий	-
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.17	Информатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем	-
Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.17	Информатика	
Б1.О.19	Метрология и стандартизация программного обеспечения	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет установку и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения	-
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.17	Информатика	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Оценивает качество бизнес-планов и технического задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.14	Экономика	
Б1.О.15	Производственный менеджмент	
Б1.О.18	Экономика разработки программного обеспечения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Оценивает работоспособность программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.22	Программирование	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Определяет средства разработки программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности	-
ОПК-8.2	Разрабатывает алгоритмы и программы для решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.22	Программирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Оценивает возможность применения методик и программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.17	Информатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных для мобильных устройств, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных для использования в мобильных устройствах	ПК
ПК-1.1	Анализирует требования к разработке программного обеспечения и базам данных для мобильных устройств	-
ПК-1.2	Оценивает качество разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие для мобильных устройств	-
Б1.В.05	Базы и хранилища данных	
Б1.В.06	Шаблонное программирование	
Б1.В.14	Мониторинг версионности при разработке мобильных приложений	
Б1.В.23	Основы теории систем	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в специальность	
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	ПК
ПК-2.1	Оценивает выбор средств и методов для проведения системного анализа при проектировании программного обеспечения для мобильных устройств	-
Б1.В.03	Основы разработки приложений для мобильных устройств на Java	
Б1.В.14	Мониторинг версионности при разработке мобильных приложений	
Б1.В.20	Теория и практика распределенных и параллельных вычислений	
Б1.В.21	Системы виртуальной и дополненной реальности с использованием мобильных устройств	
Б1.В.22	Технологии Data Mining	
Б1.В.23	Основы теории систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Архитектура мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация ЭВМ	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в специальность	
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов мобильных устройств	ПК
ПК-3.1	Анализирует результаты юзабилити-исследования для программных продуктов для мобильных устройств	-
Б1.В.04	Основа экспериментальных исследований на ЭВМ	
Б1.В.07	Usability в сложных пользовательских интерфейсах	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-5	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями для мобильных устройств	ПК
ПК-5.1	Оценивает качество математической модели при формализации задачи предметной области	-
ПК-5.2	Оценивает качество разработанных алгоритмов для последующего кодирования	-
ПК-5.3	Оценивает выбор программных средств для программирования и манипулирования данными в соответствии установленными требованиями	-
Б1.В.01	Структуры и модели данных	
Б1.В.02	Точные и эвристические алгоритмы	
Б1.В.04	Основа экспериментальных исследований на ЭВМ	
Б1.В.06	Шаблонное программирование	
Б1.В.10	Разработка кроссплатформенных приложений для мобильных устройств	
Б1.В.13	Функциональные языки программирования	
Б1.В.15	Математическая логика и дискретная математика	
Б1.В.16	Численные методы решения инженерных задач	
Б1.В.17	Математическая статистика	
Б1.В.20	Теория и практика распределенных и параллельных вычислений	
Б1.В.21	Системы виртуальной и дополненной реальности с использованием мобильных устройств	
Б1.В.22	Технологии Data Mining	
Б1.В.24	Интеграция БД в мобильные приложения	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных для мобильных устройств	ПК
ПК-6.1	Оценивает выбор программных средств для разработки и верификации программных модулей для мобильных устройств	-
Б1.В.02	Точные и эвристические алгоритмы	
Б1.В.05	Базы и хранилища данных	
Б1.В.11	Геоинформационные системы	
Б1.В.12	Управление контентом для мобильных устройств	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта для мобильных устройств, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных	ПК
ПК-7.1	Оценивает визуальный стиль интерфейсов программного продукта для мобильных устройств	-
ПК-7.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений для мобильных устройств	-
Б1.В.03	Основы разработки приложений для мобильных устройств на Java	
Б1.В.19	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы цифрового дизайна	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживанию периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств	ПК
ПК-8.1	Оценивает качество ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры	-
ПК-8.2	Оценивает качество обслуживания периферийного оборудования и организацию инвентаризации технических средств	-
Б1.В.08	Сети для мобильных устройств	
Б1.В.09	Операционные системы мобильных устройств	
Б1.В.11	Геоинформационные системы	
Б1.В.18	Администрирование сетей передачи данных	
Б1.В.25	Технологии коммутации и маршрутизации NCIA Routing&Switching	
Б1.В.ДВ.02.01	Архитектура мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация ЭВМ	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы с использованием мобильных устройств, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-9.1	Определяет качество настройки и контроля работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы с использованием мобильных устройств	-
ПК-9.2	Оценивает качество управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностики отказов и ошибок сетевых устройств	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-9.3	Определяет необходимость проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы с использованием мобильных устройств	-
Б1.В.08	Сети для мобильных устройств	
Б1.В.09	Операционные системы мобильных устройств	
Б1.В.25	Технологии коммутации и маршрутизации NCIA Routing&Switching	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса программного обеспечения мобильных устройств, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта	ПК
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации интерфейса программных продуктов для мобильных устройств	-
Б1.В.03	Основы разработки приложений для мобильных устройств на Java	
Б1.В.19	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы цифрового дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.06	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.08	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.12	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	УК-9; ОПК-4
Б1.О.14	Экономика	УК-9; ОПК-6
Б1.О.15	Производственный менеджмент	УК-9; ОПК-6
Б1.О.16	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.17	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.18	Экономика разработки программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.19	Метрология и стандартизация программного обеспечения	ОПК-4
Б1.О.20	Концепции современного естествознания	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Физические основы механики и оптики	ОПК-1
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.22	Программирование	ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Структуры и модели данных	ПК-5
Б1.В.02	Точные и эвристические алгоритмы	ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Основы разработки приложений для мобильных устройств на Java	ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.04	Основа экспериментальных исследований на ЭВМ	ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Базы и хранилища данных	ПК-1; ПК-6
Б1.В.06	Шаблонное программирование	ПК-1; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01\_АВ6-20-3\_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	UsaBility в сложных пользовательских интерфейсах	ПК-3
Б1.В.08	Сети для мобильных устройств	ПК-8; ПК-9
Б1.В.09	Операционные системы мобильных устройств	ПК-8; ПК-9
Б1.В.10	Разработка кроссплатформенных приложений для мобильных устройств	ПК-5
Б1.В.11	Геоинформационные системы	ПК-6; ПК-8
Б1.В.12	Управление контентом для мобильных устройств	ПК-6
Б1.В.13	Функциональные языки программирования	ПК-5
Б1.В.14	Мониторинг версионности при разработке мобильных приложений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	Математическая логика и дискретная математика	ПК-5
Б1.В.16	Численные методы решения инженерных задач	ПК-5
Б1.В.17	Математическая статистика	ПК-5
Б1.В.18	Администрирование сетей передачи данных	ПК-8
Б1.В.19	Обработки изображений и визуальные эффекты	ПК-4; ПК-7
Б1.В.20	Теория и практика распределенных и параллельных вычислений	ПК-2; ПК-5
Б1.В.21	Системы виртуальной и дополненной реальности с использованием мобильных устройств	ПК-2; ПК-5
Б1.В.22	Технологии Data Mining	ПК-2; ПК-5
Б1.В.23	Основы теории систем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.24	Интеграция БД в мобильные приложения	ПК-5
Б1.В.25	Технологии коммутации и маршрутизации HСIA Routing&Switching	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Основы цифрового дизайна	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Архитектура мобильных устройств	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Организация ЭВМ	ПК-2; ПК-8
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-6
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01\_АВб-20-3\_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Введение в специальность	ПК-1; ПК-2
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-5; ПК-6	
A	Разработка и отладка программного кода	ПК-5	Среднее профессиональное образование Повышение квалификации
C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	ПК-6	Высшее образование Повышение квалификации
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1	Высшее образование Повышение квалификации
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2	
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-3; ПК-4; ПК-7	
B	Графический дизайн интерфейса	ПК-7	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области полиграфии или графического дизайна, информационных технологий
C	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, информационных технологий
D	Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области психологии труда (деятельности), эргономики, информационных технологий
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПК-8; ПК-9	
C	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-8	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий
D	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-9	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных для мобильных устройств, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных для использования в мобильных устройствах
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов мобильных устройств
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
D	Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-5	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями для мобильных устройств
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
ПК-6	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных для мобильных устройств
06.001	ПРОГРАММИСТ
C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта
ПК-7	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта для мобильных устройств, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
B	Графический дизайн интерфейса
ПК-8	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживанию периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
C	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации
ПК-9	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы с использованием мобильных устройств, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Индекс	Содержание
D	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса программного обеспечения мобильных устройств, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
C	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					ВНКР	СР	Контроль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>									<b>32</b>	20		<b>1080</b>									<b>30</b>	21		<b>2232</b>									<b>62</b>	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>									<b>30</b>			<b>1080</b>									<b>30</b>				<b>2160</b>									<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54.1</b>												<b>53</b>													<b>53.6</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>53.6</b>												<b>35.7</b>													<b>44.7</b>												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27</b>												<b>27</b>													<b>27</b>												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>28</b>												<b>28.1</b>													<b>28.1</b>												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1080</b>	<b>503</b>	<b>198</b>	<b>126</b>	<b>162</b>	<b>17.4</b>	<b>469.5</b>	<b>107.1</b>	<b>30</b>	ТО: 18 Э: 2		<b>972</b>	<b>476.3</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>119</b>	<b>17.3</b>	<b>424.3</b>	<b>71.4</b>	<b>27</b>	ТО: 17 Э: 2		<b>2052</b>	<b>979.7</b>	<b>368</b>	<b>296</b>	<b>281</b>	<b>34.7</b>	<b>893.8</b>	<b>178.5</b>	<b>57</b>	ТО: 35 Э: 4						
1	Б1.0.01	История (История России, Всеобщая история)	Эк	108	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3													Эк	108	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3		22	1				
2	Б1.0.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	За	108	37	18		18	1	71		3													За	108	37	18		18	1	71		3		35	1				
3	Б1.0.03	Культурология	За	108	37	18		18	1	71		3													За	108	37	18		18	1	71		3		38	1				
4	Б1.0.04	Иностранный язык	За	72	36.1			36	0.1	35.9		2		За	72	34.1			34	0.1	37.9		2		За(2)	144	70.2			70	0.2	73.8		4		19	123				
5	Б1.0.06	Социальное партнерство												За	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		За	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		51	2				
6	Б1.0.07	Деловая коммуникация на русском языке												За	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		За	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3		49	2				
7	Б1.0.16	Прикладная математика	Эк	180	94.1	36		54	4.1	50.2	35.7	5		Эк	144	106.85	51		51	4.85	1.45	35.7	4		Эк(2)	324	200.95	87		105	8.95	51.65	71.4	9		9	12				
8	Б1.0.17	Информатика	Эк	180	76.1	36	36		4.1	68.2	35.7	5													Эк	180	76.1	36	36		4.1	68.2	35.7	5		11	1				
9	Б1.0.20	Концепции современного естествознания	За	72	37	18	18		1	35		2													За	72	37	18	18		1	35		2		63	1				
10	Б1.0.21	Физические основы механики и оптики												За	144	69.8	34	34		1.8	74.2		4		За	144	69.8	34	34		1.8	74.2		4		11	23				
11	Б1.0.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	164	36.1			36	0.1	127.9				За	164	34.1			34	0.1	129.9				За(2)	328	70.2			70	0.2	257.8				21	12				
12	Б1.0.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	За	164	36.1			36	0.1	127.9				За	164	34.1			34	0.1	129.9				За(2)	328	70.2			70	0.2	257.8				21	12				
13	Б1.0.22	Программирование	За	144	91.9	36	54		1.9	52.1		4		Эк	180	140	34	102		4	4.3	35.7	5		Эк За	324	231.9	70	156		5.9	56.4	35.7	9		11	12				
14	Б1.В.16	Численные методы решения инженерных задач												ЗаО	108	51.95	17	34		0.95	56.05		3		ЗаО	108	51.95	17	34		0.95	56.05		3		11	2				
15	Б1.В.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	За	108	37	18	18		1	71		3													За	108	37	18	18		1	71		3		11	1				
16	Б1.В.ДВ.01.02	Основы цифрового дизайна	За	108	37	18	18		1	71		3													За	108	37	18	18		1	71		3		11	1				
17	Б2.0.01(У)	Учебная - ознакомительная практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3		ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3		11	2				
18	ФТД.01	Введение в специальность	За	72	37	18	18		1	35		2		За	72	37	18	18		1	35		2		За	72	37	18	18		1	35		2		11	1				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(7)											Эк(2) За(4) ЗаО(2)											Эк(5) За(11) ЗаО(2)															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	3.7				3.7	104.3		3	2		108	3.7				3.7	104.3		3	2						
Б2.0.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика													ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6												7												8 4/6					







Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - ознакомительная практика	1	2			2						
			11	+	2						
Учебная - эксплуатационная практика	1	2			2						
			11	+	2						
Учебная - научно-исследовательская работа	2	2			2						
			11	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - научно-исследовательская работа	3	2			4						
			11	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная – преддипломная практика	4	2			4						
			11	+	4						
	Итого по факту				14						
	Итого по плану				14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Структуры и модели данных					
КР	2	2	11		
Базы и хранилища данных					
КП	3	2	11		
Сети для мобильных устройств					
КП	3	1	11		
Геоинформационные системы					
КП	4	1	11		



Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	11		15.00	
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	11		0.50	
4	11		0.50	
5	11		1.00	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	11	0.50	
4	11	0.50	

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов





з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
33																ПК-7; ПК-8; ПК-9

Примечание Учебный план бакалавриата '09.03.01\_АВ6-20-3\_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020