

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Программная инженерия

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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

			Курс 2												Курс 3																	
			Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6											
Блок 2. Практика									3	108																	3	108				
Обязательная часть																																
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									3	108																	3	108				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																														
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							3	108																						
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																									3	108				
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																														
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																									1	36	16	16		
ФТД. Факультативные дисциплины																																
+	ФТД.01	Современные интернет технологии																														
+	ФТД.02	Web дизайн																									1	36	16	16		

		Курс 4												Закрепленная кафедра																			
		Семестр 7						Семестр 8																									
														26	406																		
Блок 2. Практика																																	
Обязательная часть																																	
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа															9	324											18	306			
																	9	324											18	306	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																												302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																												302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																												302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																										8	100	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														9	324											18	270	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД. Факультативные дисциплины																																	
+	ФТД.01	Современные интернет технологии														1	36	10		10									302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3		
+	ФТД.02	Web дизайн																												302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б3.01	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	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	

	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б3.01	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		Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.01	История России	
	Б1.О.01.02	Философия	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Английский язык для профессиональных целей	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.01	История России	
	Б1.О.01.02	Философия	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.03	Иностранный язык	
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.01	Английский язык для профессиональных целей	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	

	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
	Б3.01	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		Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б3.01	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		Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-

	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01	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		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4		Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5		Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-

Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.4	Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	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
ОПК-1.1	Использует фундаментальные основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.02.02	Базовый математический модуль	
Б1.О.02.02.01	Математический анализ	
Б1.О.02.02.02	Линейная алгебра	
Б1.О.02.02.03	Аналитическая геометрия	
Б1.О.02.02.04	Дискретная математика	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.03	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	
Б1.О.03.03.01	Теория вероятностей	
Б1.О.03.03.02	Математическая логика	
Б1.О.03.03.03	Дополнительные разделы математического анализа	
Б1.О.03.03.04	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.03.03.05	Методы вычислений	
Б1.О.03.03.06	Статистические модели в программировании	
Б1.О.03.03.07	Физические основы вычислительной техники	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	

B1.O.02.02	Базовый математический модуль	
B1.O.02.02.01	Математический анализ	
B1.O.02.02.02	Линейная алгебра	
B1.O.02.02.03	Аналитическая геометрия	
B1.O.02.02.04	Дискретная математика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.03	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	
B1.O.03.03.01	Теория вероятностей	
B1.O.03.03.02	Математическая логика	
B1.O.03.03.03	Дополнительные разделы математического анализа	
B1.O.03.03.04	Дифференциальные уравнения	
B1.O.03.03.05	Методы вычислений	
B1.O.03.03.06	Статистические модели в программировании	
B1.O.03.03.07	Физические основы вычислительной техники	
B1.O.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
B1.O.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	
B2.O.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
B1.O.02.02	Базовый математический модуль	
B1.O.02.02.01	Математический анализ	
B1.O.02.02.02	Линейная алгебра	
B1.O.02.02.03	Аналитическая геометрия	
B1.O.02.02.04	Дискретная математика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.03	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	
B1.O.03.03.01	Теория вероятностей	
B1.O.03.03.02	Математическая логика	
B1.O.03.03.03	Дополнительные разделы математического анализа	
B1.O.03.03.04	Дифференциальные уравнения	
B1.O.03.03.05	Методы вычислений	
B1.O.03.03.06	Статистические модели в программировании	
B1.O.03.03.07	Физические основы вычислительной техники	
B1.O.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
B1.O.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	
B2.O.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01	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 решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-

B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
B1.O.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
B1.O.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	
B1.O.03.04.05	Методы работы с естественным языком	
B1.O.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
B1.O.03.04.07	Основы визуального проектирования	
B2.O.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
B1.O.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
B1.O.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	
B1.O.03.04.05	Методы работы с естественным языком	
B1.O.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
B1.O.03.04.07	Основы визуального проектирования	
B2.O.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	
B1.O.02.01	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01.02	Основы алгоритмизации и программирования	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
B1.O.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
B1.O.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	
B1.O.03.04.05	Методы работы с естественным языком	
B1.O.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
B1.O.03.04.07	Основы визуального проектирования	
B2.O.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	

	Б3.01	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	Демонстрирует знание принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.03	Защита информации	
	Б1.О.03.04.04	Методы обоснования программных проектов	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.03	Защита информации	
	Б1.О.03.04.04	Методы обоснования программных проектов	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Готовит обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
	Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.03	Защита информации	
	Б1.О.03.04.04	Методы обоснования программных проектов	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	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	Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4.2	Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Демонстрирует знание основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Устанавливает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
ОПК-6.1	Демонстрирует знание алгоритмов и программ, пригодных для практического использования, методов применения основ информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	

	Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Использует алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, основы информатики и программирования для проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
	Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	
	Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Применяет алгоритмы и программы, основы информатики и программирования при проектировании, конструировании и тестировании программных продуктов	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	
	Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	
	Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
ОПК-7.1		Демонстрирует знание основных языков программирования и методов работы с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки информационных систем и технологий	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.05	Методы работы с естественным языком	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Использует языки программирования и методы работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.05	Методы работы с естественным языком	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Применяет методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	

	Б1.О.03.04.05	Методы работы с естественным языком	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
ОПК-8.1		Демонстрирует знание методов поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.03	Защита информации	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Использует теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.03	Защита информации	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Производит поиск, организует хранение и анализирует информацию с использованием современных информационных технологий	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.03	Защита информации	
	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
ПК-4		Способен к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	-
ПК-4.1		Демонстрирует знание современных инструментальных средств программного обеспечения	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
	Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
	Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования	
	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	
	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
	Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем	
	Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4.2	Анализирует и выбирает инструментальные средства программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Использует методы и инструментальные средства исследования программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	-
ПК-5.1	Демонстрирует знание современных программных продуктов по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	

Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Использует современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Выполняет подготовку статей и докладов на научно-технических конференциях	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-9	Способен использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных	-
ПК-9.1	Демонстрирует знание методов формальных спецификаций и систем управления базами данных	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	
Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-9.2	Использует современные средства и языки программирования	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	
Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-9.3	Выбирает подходящие операционные системы при разработке программных средств	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	
Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-10	Способен использовать различные технологии разработки программного обеспечения	-
ПК-10.1	Демонстрирует знание современных технологий разработки программного обеспечения (структурное, объектно-ориентированное)	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	

Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	
Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных	
Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-10.2	Использует структурное и объектно-ориентированное проектирование при разработке программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	
Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных	
Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	

Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-10.3	Применяет современные технологии разработки программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	
Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных	
Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-11	Способен использовать концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	-
ПК-11.1	Демонстрирует знание концепций и атрибутов качества программного обеспечения	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	

Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Определяет необходимые средства для обеспечения качества разрабатываемого программного обеспечения	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Применяет методы, инструменты и технологии обеспечения качества программного обеспечения	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен применять стандарты и модели жизненного цикла	-
ПК-12.1	Демонстрирует знание стандартов и моделей жизненного цикла программного обеспечения	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2	Использует модели жизненного цикла при создании программного обеспечения	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.3	Применяет стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-1	Способен использовать классические концепции и модели менеджмента в управлении проектами	-
ПК-1.1	Демонстрирует знание концептуальных моделей менеджмента	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Использует основные модели менеджмента в управлении	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Применяет модели и методы менеджмента в управлении программным обеспечением	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2	Способен использовать методы контроля проекта и контроля версий	-
ПК-2.1	Демонстрирует знание основных методов контроля проекта и контроля версий	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Организует работы по управлению проектом информационной системы	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Проводит переговоры и осуществляет контроль версий	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен оформлять методические материалы и пособия по применению программных систем	-
ПК-3.1	Демонстрирует знание системы оформления методических материалов по применению программных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Использует систему оформления методических материалов по применению программных систем	-

Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Оформляет методические материалы и пособия по применению программных систем	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-6	Способен использовать навыки моделирования, анализа и формальных методов конструирования программного обеспечения	-
ПК-6.1	Демонстрирует знание основ моделирования и формальных методов конструирования программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	
Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Использует формальные методы конструирования программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	

Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	
Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Применяет методы формализации и моделирования программного обеспечения	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	
Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	
Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен разрабатывать языковые процессоры для формальных языков	-
ПК-7.1	Демонстрирует знание методов проектирования языковых процессоров	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Выбирает подходящие алгоритмы при создании языковых процессоров	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Создает набор тестов для проведения испытаний создаваемой системы	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	
Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен создавать программные интерфейсы	-
ПК-8.1	Демонстрирует знание способов создания программных интерфейсов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-8.2	Использует методы создания интуитивно понятных программных интерфейсов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	
ПК-8.3	Создает современные программные интерфейсы	-

Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	
Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	
Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современные интернет технологии	
ФТД.02	Web дизайн	

Индекс	Каф	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.01	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.03	142	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.04	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.07	74	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.01.08	302	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.09	247	Основы экономической грамотности	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин/модулей	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.01.01	302	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01.02	302	Основы алгоритмизации и программирования	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.02		Базовый математический модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.01	306	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.02	306	Линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.03	306	Аналитическая геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.04	306	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03		Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	УК-4.2; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.03.01	142	Английский язык для профессиональных целей	УК-4.2; УК-5.2
Б1.О.03.02		Модуль проектной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.03.02.01	302	Проекты в информационных технологиях	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.02.02	302	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.03.02.03	302	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.03.03		Дополнительные разделы математики и методы вычислений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.01	306	Теория вероятностей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.02	306	Математическая логика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.03.03	306	Дополнительные разделы математического анализа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

	Б1.О.03.03.04	306	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.03.03.05	302	Методы вычислений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.03.03.06	306	Статистические модели в программировании	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.03.03.07	297	Физические основы вычислительной техники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.03.04		Основы программной инженерии и информационных технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.О.03.04.01	302	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б1.О.03.04.02	305	Алгоритмы и теория игр	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б1.О.03.04.03	302	Защита информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.03.04.04	302	Методы обоснования программных проектов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Б1.О.03.04.05	302	Методы работы с естественным языком	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
	Б1.О.03.04.06	302	Проектирование человеко-машинного интерфейса	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.О.03.04.07	302	Основы визуального проектирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
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; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б1.В.01		Профессиональный блок дисциплин/модулей	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.01.01	302	Объектно-ориентированное программирование	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.01.02	302	Сетевые и интернет технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.01.03	302	Теория языков программирования и компиляторы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.01.04	302	Проектирование и разработка баз данных	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
	Б1.В.01.05	302	Стандарты и технология программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.01.01	302	Основы программирования на Java	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.01.02	302	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.02.01	302	Технология машинного обучения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.02.02	302	Приложения для анализа и обработки данных	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.03.01	302	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.03.02	302	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.04.01	302	Методы эволюции и сопровождения программных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.ДВ.04.02	302	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.05		Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.05.01	302	Компьютерная графика для программистов	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.05.02	302	Разработка мобильных приложений	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3

Б1.В.ДВ.06			Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.06.01	302	Параллельное программирование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.06.02	302	Проектирование и разработка виртуальных сред	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.07			Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.07.01	302	Операционные системы и оболочки	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
	Б1.В.ДВ.07.02	302	Введение в разработку встроенных систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.08			Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.08.01	302	Технология интеллектуального анализа данных	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.08.02	302	Юзабилити и качество Web приложений	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В.ДВ.09			Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.09.01	302	Современные языки программирования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.ДВ.09.03	302	Технология проектирования VR/AR приложений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б2			Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
	Б2.О.01(П)	302	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
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; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.01(У)	302	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б2.В.02(У)	302	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б2.В.03(П)	302	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б2.В.04(П)	302	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б3			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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б3.01	302	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД			Факультативные дисциплины	ПК-8; ПК-9; ПК-10
	ФТД.01	302	Современные интернет технологии	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	ФТД.02	302	Web дизайн	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1116								29	19 4/6		1188									31	23 1/6		2304									60	42 5/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								29			1188									31			2304									60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											49,1												51,1																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											39												46,5																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32											30,4												31,2																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32											30,4												31,2																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4											4												4,2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	532	242	92	198			350	162	29	ТО: 16 2/3 2, 3		1008	552	196	126	230			339	117	28	ТО: 18 1/6 2, 3		2052	1084	438	218	428			689	279	57	ТО: 34 5/6 2, 6						
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	За(2)	144	108	18		90			36		2	За(3)	252	174	34		140			78		5	За(5)	396	282	52		230			114		7		123456							
2	Б1.О.01.02	Философия												За	108	54	18		36			54		3	За	108	54	18		36			54		3	140	4							
3	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности												За	72	48	16		32			24		2	За	72	48	16		32			24		2	233	24							
4	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144						152	23456							
5	Б1.О.01.11	Правоведение	За	72	36	18		18			36		2												За	72	36	18		18			36		2	83	3							
6	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(4) За(3) ЗаО(2) К(6) РГР(2)	864	448	206	62	180			281	135	24	Эк(3) За(4) КП К(6)	684	378	144	72	162			216	90	19	Эк(7) За(7) ЗаО(2) КП К(12) РГР(2)	1548	826	350	134	342			497	225	43		345678							
7	Б1.О.03.01	Английский язык для профессиональных целей	За	72	36			36			36		2	Эк	72	36			36			9	27	2	Эк	144	72			72			45	27	4	142	34							
8	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	Эк ЗаО К	180	78	32	46				66	36	5	За КП	108	54	18	36				54		3	Эк За ЗаО КП К	288	132	50	82			120	36	8		345678								
9	Б1.О.03.02.01	Проекты в информационных технологиях	ЗаО	72	32	16	16				40		2												ЗаО	72	32	16	16			40		2	302	3								
10	Б1.О.03.02.02	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	Эк К	108	46	16	30				26	36	3	За КП	108	54	18	36				54		3	Эк За КП К	216	100	34	66			80	36	6	302	34								
11	Б1.О.03.03	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	Эк(2) За ЗаО К(5) РГР(2)	468	256	128		128			140	72	13	Эк(2) За К(6)	324	180	90		90			81	63	9	Эк(4) За(2) ЗаО К(11) РГР(2)	792	436	218		218		221	135	22		3456								
12	Б1.О.03.03.01	Теория вероятностей	Эк К РГР(2)	144	64	32		32			44	36	4												Эк К РГР(2)	144	64	32		32		44	36	4	306	3								
13	Б1.О.03.03.02	Математическая логика	Эк К(2)	144	64	32		32			44	36	4	Эк К(2)	72	36	18		18			9	27	2	Эк(2) К(4)	216	100	50		50		53	63	6	306	34								
14	Б1.О.03.03.03	Дополнительные разделы математического анализа	За К(2)	72	64	32		32			8		2	Эк К(2)	144	72	36		36			36	36	4	Эк За К(4)	216	136	68		68		44	36	6	306	34								
15	Б1.О.03.03.04	Дифференциальные уравнения	ЗаО	108	64	32		32			44		3												ЗаО	108	64	32		32		44		3	306	3								
16	Б1.О.03.03.06	Статистические модели в программировании												За К(2)	108	72	36		36			36		3	За К(2)	108	72	36		36		36		3	306	4								
17	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	Эк За	144	78	46	16	16			39	27	4	За(2)	180	108	36	36	36			72		5	Эк За(3)	324	186	82	52	52		111	27	9		34567								
18	Б1.О.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	Эк	72	32	16	16				13	27	2	За	72	54	18	36				18		2	Эк За	144	86	34	52			31	27	4	302	347								
19	Б1.О.03.04.06	Проектирование человеко-машинного интерфейса	За	72	46	30		16			26		2												За	72	46	30		16		26		2	302	3								
20	Б1.О.03.04.07	Основы визуального проектирования												За	108	54	18		36			54		3	За	108	54	18		36		54		3	302	4								
21	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк	108	48	18	30				33	27	3	Эк	144	72	18	54				45	27	4	Эк(2)	252	120	36	84			78	54	7		34567								
22	Б1.В.01.01	Объектно-ориентированное программирование	Эк	108	48	18	30				33	27	3	Эк	144	72	18	54				45	27	4	Эк(2)	252	120	36	84			78	54	7	302	34								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(5) ЗаО(2) К(6) РГР(2)										Эк(4) За(7) КП К(6)										Эк(9) За(12) ЗаО(2) КП К(12) РГР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	108	8						8	100		3	2	ЗаО	108	8				8	100		3	2	ЗаО	108	8			8	100		3	2	302	4						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										6										7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1044								27	19 4/6		1264									34	23 1/6		2308								61	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								27			1228									33			2272								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,2											51,1												50,2													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51											51												51													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,2											29,8												28,5													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,2											29,8												28,5													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4											2,3												3,4													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	452	200	118	134			367	153	27	ТО: 16 2/3 Э: 3		1080	540	252	162	126			387	153	30	ТО: 18 1/6 Э: 3		2052	992	452	280	260			754	306	57	ТО: 34 5/6 Э: 6		
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	За	72	72				72						За	40	40			40							За(2)	112	112			112						123456		
2	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72				72						За	40	40			40							За(2)	112	112			112						152	23456	
3	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	За(4) КП К	360	164	82	16	66			196		10		Эк(4) КП К	432	216	108	18	90			99	117	12		Эк(4) За(4) КП КР К(2)	792	380	190	34	156		295	117	22			345678	
4	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	За КП	72	32	16			16		40		2		Эк КП	108	36	18		18			45	27	3		Эк За КП КР	180	68	34		34		85	27	5			345678	
5	Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	За КП	72	32	16			16		40		2		Эк КП	108	36	18		18			45	27	3		Эк За КП КР	180	68	34		34		85	27	5			302	5678
6	Б1.О.03.03	Дополнительные разделы математики и методы вычислений	За(2) К	180	82	32	16	34			98		5		Эк(2) К	216	108	54	18	36			45	63	6		Эк(2) За(2) К(2)	396	190	86	34	70		143	63	11			3456	
7	Б1.О.03.03.05	Методы вычислений	За К	108	50	16			34		58		3		Эк К	144	72	36		36			36	36	4		Эк За К(2)	252	122	52		70		94	36	7			302	56
8	Б1.О.03.03.07	Физические основы вычислительной техники	За	72	32	16	16				40		2		Эк	72	36	18	18				9	27	2		Эк За	144	68	34	34		49	27	4			297	56	
9	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	За	108	50	34			16		58		3		Эк	108	72	36		36			9	27	3		Эк За	216	122	70		52		67	27	6			34567	
10	Б1.О.03.04.02	Алгоритмы и теория игр	За	108	50	34			16		58		3		Эк	108	72	36		36			9	27	3		Эк За	216	122	70		52		67	27	6			305	56
11	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк(3) За КР К	396	200	100	68	32			88	108	11		Эк За(3) К	432	216	108	72	36			180	36	12		Эк(4) За(4) КП К(2)	828	416	208	140	68		268	144	23			34567	
12	Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	За	72	50	16	34				22		2		За	108	54	18	36				54		3		За(2)	180	104	34	70		76		5			302	567	
13	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	Эк	72	32	16			16		13	27	2		За	72	36	18		18			36		2		Эк За	144	68	34		34		49	27	4			302	567
14	Б1.В.01.04	Проектирование и разработка баз данных	Эк КР	144	68	34	34				31	45	4		За	144	72	36	36				72		4		Эк За КР	288	140	70	70		103	45	8			302	56	
15	Б1.В.01.05	Стандарты и технология программирования	Эк К	108	50	34			16		22	36	3		Эк К	108	54	36		18			18	36	3		Эк(2) К(2)	216	104	70		34		40	72	6			302	56
16	Б1.В.ДВ.01.01	Основы программирования на Java	Эк К	108	34		34				29	45	3		За	72	36		36				36		2		Эк За К	180	70		70		65	45	5			302	56	
17	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	Эк К	108	34		34				29	45	3		За	72	36		36				36		2		Эк За К	180	70		70		65	45	5			302	56	
18	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов													За	144	72	36	36				72		4		За	144	72	36	36		72		4			302	6	
19	Б1.В.ДВ.05.02	Разработка мобильных приложений													За	144	72	36	36				72		4		За	144	72	36	36		72		4			302	6	
20	Б1.В.ДВ.09.01	Современные языки программирования	За	108	54	18			36		54		3			108	54	18					54		3		За	108	54	18		36		54		3			302	5
21	Б1.В.ДВ.09.03	Технология проектирования VR/AR приложений	За	108	54	18			36		54		3			108	54	18					54		3		За	108	54	18		36		54		3			302	5
22	ФТД.02	Web дизайн													За	36	16	16					20		1		За	36	16	16				20		1			302	6
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(7) КП КР К(3)										Эк(5) За(7) КР К(2)										Эк(9) За(14) КП КР(2) К(5)																	
ПРАКТИКИ			(План)												108	8						8	100		3	2		108	8					8	100		3	2		
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	108	8									ЗаО	108	8						8	100		3	2	ЗаО	108	8					8	100		3	2	302	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ													1													6												7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	19 4/6		1152									32	21 1/6		2196								61	40 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116									31			2160								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											51,1												52,1												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22,8											16,6												19,7												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22,8											18												20,4												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	380	162	134	84			502	162	29	ТО: 16 2/3 Э: 3		684	222	108	72	24	18	408	54	19	ТО: 12 1/3 Э: 1		1728	602	270	206	108	18	910	216	48	ТО: 29 Э: 4			
1	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк За(4) КП	504	216	98	52	66		261	27	14		ЗаО	72	48	24		24		24		2		Эк За(4) ЗаО КП	576	264	122	52	90		285	27	16		345678			
2	Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	За КП	72	50	16		34		22		2		ЗаО	72	48	24		24		24		2		За ЗаО КП	144	98	40		58		46		4		345678			
3	Б1.О.03.02.03	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	За КП	72	50	16		34		22		2		ЗаО	72	48	24		24		24		2		За ЗаО КП	144	98	40		58		46		4		302	5678		
4	Б1.О.03.04	Основы программной инженерии и информационных технологий	Эк За(3)	432	166	82	52	32		239	27	12													Эк За(3)	432	166	82	52	32		239	27	12		34567			
5	Б1.О.03.04.01	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	За	108	50	16	34			58		3													За	108	50	16	34			58		3		302	347		
6	Б1.О.03.04.03	Защита информации	За	108	34	16	18			74		3													За	108	34	16	18			74		3		302	7		
7	Б1.О.03.04.04	Методы обоснования программных проектов	За	108	32	16		16		76		3													За	108	32	16		16		76		3		302	7		
8	Б1.О.03.04.05	Методы работы с естественным языком	Эк	108	50	34		16		31	27	3													Эк	108	50	34		16		31	27	3		302	7		
9	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк(2) КР	216	50	16	16	18		112	54	6													Эк(2) КР	216	50	16	16	18		112	54	6		34567			
10	Б1.В.01.02	Сетевые и интернет технологии	Эк	144	32	16	16			85	27	4													Эк	144	32	16	16			85	27	4		302	567		
11	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и компиляторы	Эк КР	72	18			18		27	27	2													Эк КР	72	18			18		27	27	2		302	567		
12	Б1.В.ДВ.02.01	Технология машинного обучения	Эк	108	50	16	34			22	36	3													Эк	108	50	16	34			22	36	3		302	7		
13	Б1.В.ДВ.02.02	Приложения для анализа и обработки данных	Эк	108	50	16	34			22	36	3													Эк	108	50	16	34			22	36	3		302	7		
14	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	За	108	32	16	16			76		3		Эк КР	72	36	12	24				9	27	2		Эк За КР	180	68	28	40			85	27	5		302	78	
15	Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная промышленная разработка распределенных систем	За	108	32	16	16			76		3		Эк КР	72	36	12	24				9	27	2		Эк За КР	180	68	28	40			85	27	5		302	78	
16	Б1.В.ДВ.04.01	Методы эволюции и сопровождения программных систем												За	72	48	24	24				24		2		За	72	48	24	24			24		2		302	8	
17	Б1.В.ДВ.04.02	Распараллеливание и оптимизация в языковых процессорах												За	72	48	24	24				24		2		За	72	48	24	24			24		2		302	8	
18	Б1.В.ДВ.06.01	Параллельное программирование	Эк	108	32	16	16			31	45	3													Эк	108	32	16	16			31	45	3		302	7		
19	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование и разработка виртуальных сред	Эк	108	32	16	16			31	45	3													Эк	108	32	16	16			31	45	3		302	7		
20	Б1.В.ДВ.07.01	Операционные системы и оболочки												Эк	72	24	24					21	27	2		Эк	72	24	24				21	27	2		302	8	
21	Б1.В.ДВ.07.02	Введение в разработку встроенных систем												Эк	72	24	24					21	27	2		Эк	72	24	24				21	27	2		302	8	
22	Б1.В.ДВ.08.01	Технология интеллектуального анализа данных												За	72	48	24	24				24		2		За	72	48	24	24			24		2		302	8	
23	Б1.В.ДВ.08.02	Юзабилити и качество Web приложений												За	72	48	24	24				24		2		За	72	48	24	24			24		2		302	8	
24	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа												ЗаО	324	18					18	306		9		ЗаО	324	18				18	306		9		302	8	
25	ФТД.01	Современные интернет технологии												За	36	10		10				26		1		За	36	10		10			26		1		302	8	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(5) КП КР											Эк(2) За(3) ЗаО(2) КР											Эк(7) За(8) ЗаО(2) КП КР(2)													
ПРАКТИКИ			(План)												108	8					8	100		3	2		108	8				8	100		3	2			
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика											ЗаО	108	8							8	100		3	2	ЗаО	108	8				8	100		3	2	302	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	18					18	270	36	9	5/5/6		324	18				18	270	36	9	5/5/6				
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	18							18	270	36	9	5/5/6	Эк	324	18				18	270	36	9	5/5/6	302	8
КАНИКУЛЫ												1												8											9				

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	242	60	29	31	60	29	31	61	27	34	61	29	32
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	29	31	60	29	31	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	44.6%	160	210	57	29	28	57	29	28	57	27	30	39	29	10
Б1.О	Обязательная часть					145	57	29	28	50	26	24	22	10	12	16	14	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					65				7	3	4	35	17	18	23	15	8
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	3		3	3		3	3		3	12		12
Б2.О	Обязательная часть					9										9		9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	3		3	3		3	3		3	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2							1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.8	-	53.5	47.1	-	53	49.1	-	49.2	51.1	-	53	51.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.4	-	51	51	-	54	39	-	51	51	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.7	-	35.4	31	-	32	30.4	-	27.2	29.8	-	22.8	18
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4	-	4.4	4	-	4.4	2.3	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4140	-	590	634	-	604	624	-	524	580	-	380	204
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2				50	-		8	-		8	-		8	-		26
		Блок Б3				18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД				26	-			-			-		16	-		10
		Итого по всем блокам				4234	-	590	642	-	604	632	-	524	604	-	380	258
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5	9	5	4	9	4	5	7	5	2
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	10	4	6	11	6	5	7	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2		2	2					1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1	1	1		1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2	1	1	2	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	6	8	12	6	6	5	3	2			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					10	4	6	2	2							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.19%												
		в интерактивной форме				13.6%												
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					64.2%												
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					52.48%												