

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции								Профессиональные компетенции													
	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		
Проектирование программного обеспечения													+							+		+									+	
Теория вычислительных процессов																								+								
Архитектура информационно-вычислительных систем																											+					
Теория автоматов и формальных языков											+																					
Введение в направление подготовки и планирования профессиональной карьеры						+																										
Технологии и методы программирования																+																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																
Модуль профильной направленности																																
Программирование на языке Python																+														+		
Сети и системы передачи информации																					+						+					
Инструменты и методы программной инженерии		+											+		+	+										+						
Программирование на языке C#																										+		+	+			
Компьютерная графика	+																															
Системный анализ	+															+						+										
Машинно-зависимые языки программирования																									+			+				
Функциональное и логическое программирование																												+		+		
Моделирование	+																							+								
Методы и средства защиты информации	+																											+				
Нейронные сети и машинное обучение																										+		+				
Сетевое проектирование и программирование																	+										+					
Разработка web-приложений																												+		+		
Инженерия знаний																								+		+	+					
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий																						+						+				

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции								Профессиональные компетенции													
	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		
Теория языков программирования и методы трансляции														+		+																
Управление программными проектами																				+	+											
Проектирование человеко-машинного интерфейса																										+						
Разработка и реализация проектов Региональная экономика									+										+	+												
Основы web-программирования и дизайна															+											+						
Маркетинг																																
Методы и системы компьютерной математики												+			+																	
Междисциплинарный курсовой проект «Проектирование и разработка программного обеспечения»																											+	+				
<i>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.3)</i>																																
Методы и алгоритмы обработки изображений																											+	+				
Распознавание образов и машинное обучение																											+	+				
<i>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.4)</i>																																
Инженерная графика													+									+										
Автоматизированное проектирование и 3D-моделирование цифровых технологических процессов													+									+										
<i>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.7)</i>																																
Параллельное и распределенное программирование																													+			
Имитационное моделирование																						+	+									
<i>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.1)</i>																																
Разработка систем поддержки принятия решений																							+	+	+	+	+	+	+	+		
Методы анализа данных																	+												+			

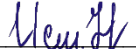
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции								Профессиональные компетенции											
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
Производственная практика, эксплуатационная																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика, научно-исследовательская работа																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																														
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативы																														
Разработка сайтов в среде 1С Битрикс																														
Программирование интернет приложений																														


Категории и наименования формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции
Универсальные компетенции	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и 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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере
Общепрофессиональные	
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	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-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-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов
	ОПК-7. Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой
	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.
Профессиональные компетенции	
	ПК-1. Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами
	ПК-2. Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий
	ПК-3. Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем
	ПК-4. Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности
	ПК-5. Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
	ПК-6. Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения

	ПК-7. Способность оценивать временную и емкостную сложность
	ПК-8. Способность создавать программные интерфейсы
	ПК-9. Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных
	ПК-10. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения
	ПК-11. Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества
	ПК-12. Владение стандартами и моделями жизненного цикла


Декан факультета информатики и информационных технологий _____  _____ Исмиханов З.Н.

Председатель методсовета факультета информатики и информационных технологий _____  _____ Абдуразакова З.Ш.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления _____  _____ Гасангаджиева А.Г.

Проверил:

Специалист по учебно-методической работе УМУ _____  _____ Рабаданова А.Б.