

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, модулей, практик

Направление подготовки: 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль): Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем

Код, наименование дисциплины Б1.О.01, Методология и методы научных исследований	
Кол-во з.е./часов: <u>3 / 108</u>	Дисциплина «Методология и методы научных исследований» направлена на формирование у студентов профессиональных компетентности в области научно-исследовательской деятельности и подготовить их к проведению собственного научного исследования.
Код, наименование дисциплины Б1.О.02, Современные проблемы информационного общества (на английском языке)	
Кол-во з.е./часов: <u>4 / 144</u>	Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной сфере» ориентирована на студентов информационных специальностей, начинающих и продолжающих изучать английский язык с осознанием английского языка как универсального средства коммуникации на мировом рынке, его значимости в развитии и появлении новых информационных технологий
Код, наименование дисциплины Б1.О.03, Иностранный язык в профессиональной сфере	
Кол-во з.е./часов: <u>5 / 180</u>	Курс дисциплины «Основы профессиональной коммуникации на английском языке» является продолжением дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере». Данная дисциплина предназначена для формирования профессиональной коммуникативной компетенции для эффективного делового общения на английском языке в IT сфере.
Код, наименование дисциплины Б1.О.04, Основы предпринимательства в IT-сфере	
Кол-во з.е./часов: <u>2 / 72</u>	Дисциплина «Основы предпринимательства в IT-сфере» позволяет формировать у студентов навыки анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических и социальных задач в IT-сфере предпринимательской деятельности; генерирования и оценки предпринимательских идей и разработки бизнес-проектов
Код, наименование дисциплины Б1.О.05, Методы и программные средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем	
Кол-во з.е./часов: <u>3 / 108</u>	Дисциплина «Методы и программные средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем» посвящена изучению основ информационной безопасности. Рассматриваются основные понятия информационной безопасности, структура мер в области информационной безопасности, кратко описываются меры законодательного, административного, процедурного и программно-технического уровней. Излагаются взгляды на информацию, как объект защиты с выделением характерных свойств защищаемой информации. Рассматриваются виды угроз информационной безопасности; методы и средства борьбы с угрозами информационной безопасности; понятие политики безопасности, существующие

	типы политик безопасности; действующие стандарты информационной безопасности; нормативные руководящие документы.
Код, наименование дисциплины Б1.О.06, Современные проблемы информатики и ВТ	
Кол-во з.е./часов: 3 / 108	Дисциплина «Современные проблемы информатики и ВТ» направлена на рассмотрение вопросов тенденций развития средств вычислительной техники и информационных систем в историческом аспекте; она должна способствовать более глубокому пониманию теоретических и практических проблем сферы информатизации, как в прошедшие периоды ее развития, так и в настоящее время.
Код, наименование дисциплины Б1.О.07, Управление проектированием информационных систем	
Кол-во з.е./часов: 4 / 144	Дисциплина «Управление проектированием информационных систем» направлена на получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях проектирования, профессионально-ориентированных информационных систем в различных областях, о методах моделирования информационных процессов, выработки умений по созданию системных и детальных проектов информационных систем.
Код, наименование дисциплины Б1.О.08, Проектирование интеллектуальных систем	
Кол-во з.е./часов: 5 / 180	Дисциплина «Проектирование интеллектуальных систем» направлена на формирование у обучаемых знаний, умений и навыков в области инструментального (алгоритмического, технического и программного) обеспечения интеллектуальных информационных систем, применительно к таким объектам профессиональной деятельности как системы управления и экспертные системы.
Код, наименование дисциплины Б1.О.09, Архитектура параллельных вычислительных систем	
Кол-во з.е./часов: 4 / 144	Дисциплина «Архитектура параллельных вычислительных систем» направлена на подробное изучение студентами архитектуры высокопроизводительных вычислительных систем, а также их математической, алгоритмической, программной, структурной и функциональной организации, инструментальных средств подготовки, сопровождения, контроля и анализа решений.
Код, наименование дисциплины Б1.О.10, Введение в системы искусственного интеллекта	
Кол-во з.е./часов: 3 / 108	Дисциплина «Введение в системы искусственного интеллекта» направлена на формирование у студентов знаний в области искусственного интеллекта, а также получение навыков проектирования систем искусственного интеллекта и работы с инструментальными средствами реализации принципов искусственного интеллекта.
Код, наименование дисциплины Б1.О.11, Спецкурс по направлению подготовки	
Кол-во з.е./часов: 3 / 108	Дисциплина «Спецкурс по направлению подготовки» направлена на обеспечение формирования общекультурных и

	<p>профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС). В основу дисциплины входит комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем; освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта</p>
<p>Код, наименование дисциплины Б1.О.12, Практикум по программированию</p>	
<p>Кол-во з.е./часов: <u>10</u> / <u>360</u></p>	<p>Дисциплина «Практикум по программированию» направлена на выработку у обучающихся практических навыков по проектированию алгоритмов и их программной реализации на языках высокого уровня</p>
<p>Код, наименование дисциплины Б1.О.13, Методы оптимизации программного обеспечения</p>	
<p>Кол-во з.е./часов: <u>5</u> / <u>180</u></p>	<p>Дисциплина «Методы оптимизации программного обеспечения» направлена на рассмотрение методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приёмов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения.</p>
<p>Код, наименование дисциплины Б1.О.14, Стандартизация, оценка качества, тестирование и сопровождение программного обеспечения</p>	
<p>Кол-во з.е./часов: <u>3</u> / <u>108</u></p>	<p>Дисциплина «Стандартизация, оценка качества, тестирование и сопровождение программного обеспечения» предназначена для обучения студентов методике разработки программных систем с применением тестирования для обеспечения качества конечного программного обеспечения (ПО). Особое внимание уделяется связи тестирования и качества, разрабатываемого ПО. Изучается документирование и анализ ошибок, оценка степени тестируемости, принципы построения наборов тестов.</p>
<p>Код, наименование дисциплины Б1.В.01, Языки информационного обмена</p>	
<p>Кол-во з.е./часов: <u>4</u> / <u>144</u></p>	<p>Дисциплина «Языки информационного обмена» посвящена языкам разметки, их использованию, а также истории развития. В дисциплине описываются основные принципы моделирования данных при помощи XML</p>
<p>Код, наименование дисциплины Б1.В.02, Администрирование вычислительной техники и автоматизированных систем</p>	
<p>Кол-во з.е./часов: <u>3</u> / <u>108</u></p>	<p>Дисциплина «Администрирование вычислительной техники и автоматизированных систем» направлена на изучение применяемых в программировании структур данных, их спецификации и реализации, алгоритмов и анализа этих алгоритмов.</p>
<p>Код, наименование дисциплины Б1.В.03, Программное обеспечение систем электронного документооборота</p>	
<p>Кол-во з.е./часов: <u>5</u> / <u>180</u></p>	<p>Дисциплина «Программное обеспечение систем электронного документооборота» направлена на освоение основ организации электронного документооборота и формирования навыков работы</p>

	в электронных системах управления документооборотом в области закупок.
Код, наименование дисциплины Б1.В.04, Современные базы данных	
Кол-во з.е./часов: 5 / 180	В ходе обучения дисциплины «Базы данных» у студентов формируются фундамент современной информационной культуры в области создания и развития информационных систем и баз данных с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.
Код, наименование дисциплины Б1.В.ДВ.01.01, Основы Web-проектирования	
Кол-во з.е./часов: 4 / 144	Дисциплина «Основы Web-проектирования» направлена на процессы разработки сложных web-приложений, включая взаимодействие с web-сервером, начальную обработку запросов и генерацию результирующего HTML. Процесс разработки web-приложений становится похожим на разработку обычных Windows-приложений, где разработчик визуально располагает элементы управления на форме, задает их свойства и пишет обработчики событий.
Код, наименование дисциплины Б1.В.ДВ.01.02, Анализ качества программного обеспечения	
Кол-во з.е./часов: 4 / 144	Дисциплина «Анализ качества программного обеспечения» предназначена для обучения студентов методике разработки программных систем с применением тестирования для обеспечения качества конечного программного обеспечения (ПО). Особое внимание уделяется связи тестирования и качества, разрабатываемого ПО. Изучается документирование и анализ ошибок, оценка степени тестируемости, принципы построения наборов тестов.
Код, наименование дисциплины Б1.В.ДВ.02.01, UX/UI дизайн	
Кол-во з.е./часов: 6 / 216	Дисциплина «UX/UI дизайн» направлена на обучение студентов созданию программных продуктов и их взаимодействию с пользователем. Основная задача данного курса научить студентов создавать дружелюбный интерфейс.
Код, наименование дисциплины Б1.В.ДВ.02.02, Системы управления проектами	
Кол-во з.е./часов: 6 / 216	Дисциплина «Системы управления проектами» предназначена для обучения студентов системам контроля версий. Данные системы позволяют управлять версиями, хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое.
Код, наименование дисциплины Б1.В.ДВ.03.01, Front-end/Back-end разработка	
Кол-во з.е./часов: 6 / 216	Дисциплина «Front-end/Back-end разработка» условно делится на две составляющие. В ходе изучения Front-end часть учащихся научатся создавать интерфейсы, с которыми будут взаимодействовать пользователи, верстают сайты по современным стандартам, грамотно владеют JavaScript, HTML, CSS. При изучении Back-end слушатели смогут освоить языки программирования, направленные на веб разработку, а также

	работу с их помощью с базами данных. Студенты смогут создавать web-приложения и выработать у себя системный подход к решению задач в области программирования.
Код, наименование дисциплины Б1.В.ДВ.03.02, Подготовка релизов и выпуск программного обеспечения	
Кол-во з.е./часов: 6 / 216	Дисциплина «Подготовка релизов и выпуск программного обеспечения» посвящена ознакомлению студентов, как с процессом реализации программных продуктов, так и с проблематикой возникающей в процессе выпуска программного обеспечения на рынок.
Код, наименование дисциплины Б2.О.01(У), Учебная практика (ознакомительная практика)	
Кол-во з.е./часов: 3 / 108	Дисциплина «Учебная практика (ознакомительная практика)» направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и знакомство с общими вопросами обеспечения информационной поддержки деятельности предприятия
Код, наименование дисциплины Б2.О.02(П), Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Кол-во з.е./часов: 6 / 216	Дисциплина «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и знакомство с общими вопросами обеспечения информационной поддержки деятельности предприятия; приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи.
Код, наименование дисциплины Б2.В.01(П), Производственная практика (производственно-технологическая практика)	
Кол-во з.е./часов: 3 / 108	Дисциплина «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и знакомство с общими вопросами обеспечения информационной поддержки деятельности предприятия; приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи.
Код, наименование дисциплины Б2.В.02(П), Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Кол-во з.е./часов: 3 / 108	Дисциплина «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и знакомство с общими вопросами обеспечения информационной поддержки деятельности предприятия; приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи.
Код, наименование дисциплины Б2.В.03(П), Производственная (преддипломная) практика	
Кол-во з.е./часов:	Дисциплина «Производственная практика (преддипломная)»

<u>6</u> / <u>216</u>	направлена на сбор, обобщение и анализ материалов по теме выпускной квалификационной работы студента
Код, наименование дисциплины БЗ.01, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Кол-во з.е./часов: <u>9</u> / <u>324</u>	Итоговая государственная аттестация выпускников включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация) по направлению подготовки, качество выполнения которой позволит выяснить степень подготовленности выпускника к выполнению практической работы в соответствии с предписанными видами профессиональной деятельности.
Код, наименование дисциплины ФТД.01, Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	
Кол-во з.е./часов: <u>1</u> / <u>36</u>	Дисциплина «Основы работы в электронной информационно-образовательной среде» направлена на повышение информационной компетентности обучающихся путем приобретения знаний в области использования ресурсов электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) в образовательном процессе, а также формировании практических навыков работы с различными подсистемами ЭИОС университета.
Код, наименование дисциплины ФТД.02, Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	
Кол-во з.е./часов: <u>2</u> / <u>72</u>	Дисциплина «Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза» направлена на подготовку инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к социальной адаптации к образовательному пространству вуза. Дисциплина способствует достижению обучающимися планируемых результатов -знаний, умений, навыков и /или опыта деятельности, являющихся составными элементами компетенций при освоении ОПОП