Документ подписан простой электронной подписы МИНИСТ ЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информация о владельце: ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 27.04.2023 17:36:55 Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образованию

Волков А.А.

09.03.01

31.08.2022

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Институт информационных технологий и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр Форма обучения: Очная форма Срок получения образования: 4 г. Год начала подготовки 2022

(по учебному плану)

 Учебный год
 2022-2023

Образовательный стандарт

(CYOC) <u>119 o.b. ot 02.04.2021</u>

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА

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

Календарный учебный график

Mec	Τ	Cer	пябр	%	l s	C	нтяб	рь	2		Hos	брь			Декс	брь		Ţ	я	map	%		Фе	вра	пь	_		Ma	рт			Ac	рель	П			Mai	й	П		Июн	ь	Т	,	И	юль		2		Apr	уст	П
4ucaa	1.7	- 15		1	29	6 - 32	13 - 19	20 - 36	27.	3 - 9	30 - 35	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 34		22 · 38	- 53	5 - 33	12 - 38	39 - 25	36	2.8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15		23 - 29	30	6 - 32		8	- 22	4 - 30	•	18·3		•	7	•	75 · 38	~	6 - 12		20 - 26	- 22 -	3 - 9	30 - 36	į.	24 - 33
Нед	1	. 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	10	41 4	12 4	13	44	45	16	47	48	49	50	51	52
1	L	Ι		Γ	Γ	Γ	Г												Э	Э	э	K	K											П								Э.	э	Э	K	K	K	K	K	K	K	K
11																			э	э	э	к	к																			э	э	э	У	У	у у у У К	K	K	к	K	к
111	L	J		Π			Г												Э	э	э	K	K																	н	н	э	э	п	п	п	п	K	K	K	K	K
IV	L	Ι															н	н	Э	Э	Э	K	K													Э	Пд	ПД	Д	Д	Д	Д	Д	Д	K	K	K	K	K	K	K	K

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	Cen. 5	Cen. 6	Boero	Cen. 7	Cen. 8	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	16	34	16	12	28	134
Э Экзаменационные сессии		3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	1	4	21
У	Учебная практика					2 4/6	24/6							2 4/6
Н	Научно-исслед, работа								2	2	2		2	4
П Производственная практика									4	4				4
Пд Преддипломная практика												2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	5 2/6	7 2/6	2	5	7	2	8	10	34 2/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		60	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	eg.	60	лее 39 н	eg.	
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Введение в специальност		УК-1; УК-2; УК-6
Б1.О.02	История		УК-5; УК-11
Б1.О.03	Персональная эффективн		УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.04	Физическая культура и сп		УК-7
Б1.О.05	Иностранный язык		УК-4
Б1.О.06	Математика		ОПК-1
Б1.О.07	Инженерная компьютерн		ОПК-1
Б1.О.08	Цифровая экономика и процессное управление п		УК-10
Б1.О.09	Вычислительные машины,		ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.10	Программирование и алго		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.11	Объектно-ориентированн		ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.12	Физика		OПK-1
Б1.О.13	Основы дискретной мате		OПK-1
Б1.О.14	Философия		УК-5
Б1.О.15	Безопасность жизнедеяте		УК-8; УК-9
Б1.О.16	Базы данных		OПK-3
Б1.О.17	Сетевые технологии		ОПК-2
Б1.О.18	Комбинаторика и теория		OПK-1
Б1.О.19	Технологии программиро		ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Разработка клиент-серве		OПK-8
Б1.О.21	Операционные системы и		ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.22	Алгоритмы дискретной ма		ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.23	Введение в прикладной И		ПК-3; ПК-5
Б1.О.24	Стандартизация и сертиф		ОПК-4; ПК-1
Б1.О.25	Управление проектами		ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.26	Аппаратные средства хра		ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.О.27	Защита информации		ОПК-7; ПК-2; ПК-5
Б1.О.28	Методы формализации зн		ОПК-9; ПК-1; ПК-6
Б1.О.29	Основ теории информаци		ПК-3; ПК-6
Б1.О.30	Теория систем и системн		УК-1; ОПК-8; ПК-4; ПК-6
Б1.О.31	Имитационное моделиров		ОПК-6; ПК-6
Б1.О.32	Поиск решений в простра		ПК-4; ПК-6
Б1.О.33	Информационная безопас		ОПК-2; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовател		УК-7; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Элективные курсы по физ		УК-7
Б1.В.ДВ.0	1 Дисциплины (модули) по		ОПК-1; ПК-4

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.Д	Python для анализа данн		ОПК-1; ПК-4
	Системная и программная		ОПК-1; ПК-4
	Теория систем автоматич		ОПК-1; ПК-4
_	Дисциплины (модули) по		ОПК-1; ПК-6
-	Теория вероятности и мат		ОПК-1; ПК-6
	Основы электроники и сх		ОПК-1; ПК-6
	Методы статистического		ОПК-1; ПК-6
	Дисциплины (модули) по		ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Методы оптимизации		ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Методология разработки		ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Системы реального време		ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по		ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Интеллектуальный анали		ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Технологии решения зада		ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Моделирование систем		ПК-3; ПК-4
	Архитектурирование		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Введение в ІоТ системы		ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по		ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.Д	Введение в обработку бо		ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.Д	Мультиагентное моделир		ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.Д	UX/UI - дизайн		ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Методология построения интеллектуальных платф		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Программные инструмент		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	Основы разработки цифр		ПК-2; ПК-3
Б1.В.Д	MES-системы		ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по		ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Нейросетевые технологии		ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Математические модели социально-экономических		ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1 В Л	Проектирование и разработка программных		ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Автоматизация технологи		ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по		ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Искусственный интеллект в прикладных задачах уп		ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.Д	Оптимизационное модели		ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Программирование встра		ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Дисциплины (модули) по		ПК-3
	Методы параллельной об		ПК-3
	Анализ рисков в управле		ПК-3

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.Д	Администрирование прог		ПК-3
Б1.В.Д	Модели управления робо		ПК-3
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по		ПК-1; ПК-5
51 В Л	Проектирование интеллектуальных систем		ПК-1; ПК-5
Б1 В Л	Проектирование и разработка программных		ПК-1; ПК-5
Б1.В.Д	Проектирование систем управления взаимодейств		ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины (модули) по		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Методы и задачи обработ		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Инструментальные платф		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Бизнес планирование в IT		ПК-3; ПК-4
Б1.В.Д	Индустриальные инфраст		ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по		ΠK-3; ΠK-5
Б1.В.Д	Облачные технологии и р		ΠK-3; ΠK-5
Б1 В Л	Модели управления автономными транспортн		ПК-3; ПК-5
	Методы поиска решений		ПК-3; ПК-5
	Дисциплины (модули) по		ПК-1; ПК-5
Б1 В Л	Методы тестирования и отладки программного об		ПК-1; ПК-5
	Архитектуры современны		ПК-1; ПК-5
	Дисциплины (модули) по		ПК-2
	Инструментальные средст		ПК-2
	Геоинформационные плат		ПК-2
Б2	Практика		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть		
Б 2.В	Часть, формируемая участниками образовател		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.ДВ.01	Учебная практика		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
	Учебная практика		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
	Учебная практика		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
	Учебная практика		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
	Учебная практика		ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
	Производственная практи		ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Производственная практи		ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Производственная практи		ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Производственная практи		ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Производственная практи		ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Преддипломная практика		ПК-1; ПК-5
-	Преддипломная практика		ПК-1; ПК-5
	Преддипломная практика		ПК-1; ПК-5
52.5.Д			

Инде	екс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
1	Б2.В.Д	Преддипломная практика		ПК-1; ПК-5
	Б2.В.Д	Преддипломная практика		ПК-1; ПК-5
Б2	.В.ДВ.04	Научно-исследовательска		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В.Д	Научно-исследовательска		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В.Д	Научно-исследовательска		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В.Д	Научно-исследовательска		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В.Д	Научно-исследовательска		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3		Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускн		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисципл		УК-4
ФТД.0	1	Иностранный язык		УК-4
ФТД.0	2	Русский язык как иностра		УК-4

Индекс	Содержание
ип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способность принимать участие в разработке, внедрении и адаптации системные программные комплексы, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; осуществлять разработку и ведение базы данных и использовать их при решении аналитических задач в различных проблемных областях
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
A	Управление архитектурой изолированной (неинтегрированной) программной системы
A/02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
ТД.6	Разработка архитектуры программного обеспечения программной системы
тд.7	Разработка архитектуры данных программной системы
У.4	Проектировать архитектуру программного обеспечения программных систем
У.5	Проектировать архитектуру данных программных систем
3н.1	Методы сравнения архитектурных решений
3н.2	Протоколы взаимодействия программных систем
3н.5	Методы моделирования архитектуры программных систем
В	Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения
B/02.6	Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения
ТД.5	Определение методов интеграции программных систем
ТД.6	Разработка архитектуры программного обеспечения интегрированной программной системы
3н.1	Методы интеграции программного обеспечения
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
C/06.6	Разработка технического задания на систему
ТД.1	Описание объекта, автоматизируемого системой
ТД.2	Описание общих требований к системе
ТД.3	Выделение подсистем системы
ТД.4	Распределение общих требований по подсистемам
У.1	Декомпозировать функции на подфункции
3н.1	Стандарты оформления технических заданий
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА
С	Управление сбором и обработкой цифрового следа
C/01.6	Проектирование процесса сбора данных цифрового следа
У.5	Применять средства мониторинга для сбора и анализа цифрового следа
3н.2	Принципы управления проектами по гибким методологиям разработки
3н.4	Методы проектирования деятельности распределенных команд (групп сотрудников)
3н.5	Протоколы обмена данными
ПК-2	Способность использовать стандартные библиотеки прикладных программ и приложения для решения практических задач, отлаживать и тестировать компоненты программного обеспечения
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
В	Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения

Индекс	Содержание
B/02.6	Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения
ТД.5	Определение методов интеграции программных систем
ТД.6	Разработка архитектуры программного обеспечения интегрированной программной системы
3н.1	Методы интеграции программного обеспечения
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
С	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов
C/04.6	Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей
ТД.1	Анализ качества и полноты отработки пользовательских сценариев
ТД.4	Анализ данных юзабилити-тестирования
У.2	Формировать перечень задач юзабилити-исследования
У.5	Работать с системами анализа данных
3н.3	Методы юзабилити-тестирования
3н.4	Стандарты, регламентирующие требования к пользовательским интерфейсам
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
У.5	Производить очистку данных для проведения аналитических работ
У.6	Проводить интеграцию и преобразование больших объемов данных
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-3	Готовность осуществлять и обосновывать выбор математического аппарата и программного обеспечения для решения поставленных задач; анализировать рынок программных и программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных систем
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
C/05.6	Разработка концепции системы
ТД.4	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы
У.1	Разрабатывать технико-экономическое обоснование
3н.1	Методы концептуального проектирования
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
Зн.6	Типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные
3н.13	Технологии хранения и обработки больших данных в организации: базы данных, хранилища данных, распределенная и параллельная обработка данных, вычисления в оперативной памяти
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА
С	Управление сбором и обработкой цифрового следа
C/01.6	Проектирование процесса сбора данных цифрового следа
ТД.4	Анализ требований к инфраструктурам, платформам и программному обеспечению
У.4	Определять необходимую программную платформу для анализа данных

Индекс	Содержание						
1K-5	Способность и готовность применять современные языки программирования, операционные системы, современные инструменты хранения, обработки и анализа данных, способы и механизмы управления данными, программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач						
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ						
A	Управление архитектурой изолированной (неинтегрированной) программной системы						
A/02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы						
ТД.6	Разработка архитектуры программного обеспечения программной системы						
У.4	Проектировать архитектуру программного обеспечения программных систем						
3н.1	Методы сравнения архитектурных решений						
3н.2	Протоколы взаимодействия программных систем						
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ						
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры						
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных						
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников						
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников						
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников						
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ						
У.1	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников						
У.3	Разрабатывать и оценивать модели больших данных						
У.4	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени						
У.5	Производить очистку данных для проведения аналитических работ						
У.6	Проводить интеграцию и преобразование больших объемов данных						
3н.3	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных						
3н.4	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных						
3н.5	Современный опыт использования анализа больших данных						
3н.13	Технологии хранения и обработки больших данных в организации: базы данных, хранилища данных, распределенная и параллельная обработка данны вычисления в оперативной памяти						
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА						
C	Управление сбором и обработкой цифрового следа						
C/01.6	Проектирование процесса сбора данных цифрового следа						
У.5	Применять средства мониторинга для сбора и анализа цифрового следа						
3н.2	Принципы управления проектами по гибким методологиям разработки						
3н.4	Методы проектирования деятельности распределенных команд (групп сотрудников)						
3н.5	Протоколы обмена данными						
задач проф. деятельности:	научно-исследовательский						
IK-4	Способность разрабатывать математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов						
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ						
Α	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры						

Индекс	Содержание
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
тд.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников
тд.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ
У.1	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников
У.3	Разрабатывать и оценивать модели больших данных
У.4	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени
3н.3	Теоретические и прикладные основы анализа больших данных
3н.4	Современные методы и инструментальные средства анализа больших данных
3н.6	Типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные
3н.9	Методы извлечения информации и знаний из гетерогенных, мультиструктурированных, неструктурированных источников, в том числе при потоковой обработке
3н.15	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных
Зн.16	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА
С	Управление сбором и обработкой цифрового следа
C/01.6	Проектирование процесса сбора данных цифрового следа
тд.3	Выбор метрик оценки качества данных
тд.8	Разработка шаблонов сбора цифрового следа для контекстов деятельности
У.1	Структурировать данные
ПК-6	Готовность применять системный подход и математические методы в формализации и решении задач управления
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
А	Управление архитектурой изолированной (неинтегрированной) программной системы
A/02.6	Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
ТД.7	Разработка архитектуры данных программной системы
У.5	Проектировать архитектуру данных программных систем
3н.5	Методы моделирования архитектуры программных систем
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
C/05.6	Разработка концепции системы
ТД.4	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы
У.1	Разрабатывать технико-экономическое обоснование
3н.1	Методы концептуального проектирования
C/06.6	Разработка технического задания на систему
ТД.1	Описание объекта, автоматизируемого системой
ТД.2	Описание общих требований к системе
ТД.3	Выделение подсистем системы
ТД.4	Распределение общих требований по подсистемам

Индекс	Содержание
У.1	Декомпозировать функции на подфункции
3н.1	Стандарты оформления технических заданий
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
тд.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ
3н.2	Предметная область анализа
06.046	СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ, СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВОГО СЛЕДА
С	Управление сбором и обработкой цифрового следа
C/01.6	Проектирование процесса сбора данных цифрового следа
тд.3	Выбор метрик оценки качества данных
ТД.4	Анализ требований к инфраструктурам, платформам и программному обеспечению
тд.5	Определение этапов работ по сбору цифрового следа
ТД.7	Определение требований к проектированию оценочно-измерительных средств сбора цифрового следа
тд.8	Разработка шаблонов сбора цифрового следа для контекстов деятельности
У.1	Структурировать данные
У.2	Определять корректный и репрезентативный источник данных
У.6	Формировать технические задания для проектирования оценочно-измерительных средств

КУРС 1 Учебный план	бакалавриата '09.03.01-БИВТ-22.plx', код напра	вления 0	09.03.01,	год на	вчала по	одготові	и 2022																										
						Семест	p 1							Ce	емест	p 2								ı	Ітого за	а курс							
				P	Академі	ических	часов		4				Α	кадемич	еских	часов							P	\кадеми	ческих	часов			3.e.				
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	∏p CF	Р Конт	r I	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л	Таб	Пр	CP	Контр оль	3.e. H	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	. Наименование кафедры	Семестр
ИТОГО (с факультати	вами)		1134		-			-	29	21		1134							31	21		2268							60	42			
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)		1134						29	21		1134							31	21		2268							60	42			
	ОП, факультативы (в период ТО)		54	1								54										54											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54	1								54										54											
(акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.7	4								26.6										25.2											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.7	1								26.6										25.2											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		5	_								1										3									_		
дисциплины (мо	одули)		1134	515	153	51 3	11 45	7 162	29	TO: 18 9: 3		1134	496	102	68 3	326	476	162	31	TO: 18 Э: 3		2268	1011	255	119	637	933	324	60	TO: 36 9: 6			
1 51.0.01	Введение в специальность	3a	108	51	34		17 57	7	3												3a	108	51	34		17	57		3				1
2 51.0.02	История	3a	108	34	17		17 74	4	3												3a	108	34	17		17	74		3		19	Кафедра социальных наук и технологий	1
3 61.0.03	Персональная эффективность										За	108	34			34	74		3		3a	108	34			34	74		3		19	Кафедра социальных наук и технологий	2
4 51.0.04	Физическая культура и спорт										За	36	36			36			1		3a	36	36			36			1		20	Кафедра физической культуры и здоровья	24
5 51.0.05	Иностранный язык	3aO	180	85			85 95	5	5		3aO	180	85			85	95		5		3aO(2)	360	170			170	190		10		18	Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий	1234567
6 51.0.06	Математика	Эк	360	170	68		02 13	6 54	10		Эк	180	85	34		51	55	40	5		Эк(2)	540	255	102		153	191	94	15		16	Кафедра математики	1234
7 51.0.07	Инженерная компьютерная графика										3aO	108	51		17	34	57		3		3aO	108	51		17	34	57		3		39	Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна	2
8 61.0.09	Вычислительные машины, сети и системы	Эк	144	34	17	17	56	6 54	4												Эк	144	34	17	17		56	54	4		36	Кафедра инженерной кибернетики	1
9 51.0.10	Программирование и алгоритмизация	Эк	144	51	17	34	39	9 54	4												Эк	144	51	17	34		39	54	4		35	Кафедра АСУ	1
10 51.0.11	Объектно-ориентированное программирование										Эк КР	180	51	17	34		87	42	5		Эк КР	180	51	17	34		87	42	5		36	Кафедра инженерной кибернетики	2
11 51.0.12	Физика										Эк	180	85	34	17	34	55	40	5	[Эк	180	85	34	17	34	55	40	5		17	Кафедра физики	23
12 51.0.13	Основы дискретной математики										Эк	144	51	17		34	53	40	4		Эк	144	51	17		34	53	40	4		36	Кафедра инженерной кибернетики	2
13 51.B.01		90	90			90					18	18			18						108	108			108					20	Кафедра физической культуры и здоровья	123456	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	l e				Эн	к(3) За(2) 3aO							Эк(4) За	a(2) 3a	aO(2) I	(P											Эк(7) 3a(4)	3aO(3) KI	Р		
ПРАКТИКИ	(План)																														<u> </u>		
государственная	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																
КАНИКУЛЫ										2										8										10		·	

КУРС	2 Учебный план	бакалавриата '09.03.01-БИВТ-22.plx', код напра	вления 0	9.03.01,	год на	чала по	дготовки	2022																								
							Семестр :									естр 4									о за кур							
					1	Академи	ческих ча	сов		1				Aı	кадемичесн	их час	юв						A	кадемичес	ких час	ЮВ		3.e.				
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контр оль	3.e. H	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	б Пр	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Наименование кафедры	Семестр
итс	 DГО (с факультатив	вами)		1206						31			1350						37			2556						68				
	ОГО по ОП (без фан			1062	1					27	21		1206						33	23 4/6		2268						60	44 4/6			
		ОП, факультативы (в период ТО)		58									58									58										
MIE	EHAG HAEDVOKA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54									54										
	БНАЯ НАГРУЗКА, вд.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5	4								25.7									25.6										
-		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5	4								25.7									25.6										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		5						TO: 19		1							TO: 18		3							TO: 36				
ди	сциплины (мо	дули)	1206 583 170 68 345 461 162 31 TO: 18 9: 3										1206	513	170 85	258	531	162	33	9: 3		2412	1096	340 15	3 603	992	324	64	3: 6		I	
1	51.O.04	Физическая культура и спорт									Į	3a	36	36		36			1		3a	36	36		36			1		20	Кафедра физической культуры и здоровья	24
2	51.0.05	Иностранный язык	3aO	108	68		68	3 40		3	- 1	3aO	108	68		68	40		3		3aO(2)	216	136		136	80		6		18	Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий	1234567
3	51.O.06	Математика	Эк	252	136	51	85	66	50	7		Эк	108	51	17	34	17	40	3	[Эк(2)	360	187	68	119	83	90	10		16	Кафедра математики	1234
4	51.O.08	Цифровая экономика и процессное управление предприятием										3a	108	34	17	17	74		3		3a	108	34	17	17	74		3		33	Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством	4
5	B1.O.12	Физика	Эк	180	85	34	17 34	48	47	5										İ	Эк	180	85	34 17	7 34	48	47	5	1	17	Кафедра физики	23
6	51.0.14	Философия	3a	108	34	17	17	7 74		3											3a	108	34	17	17	74		3		19	Кафедра социальных наук и технологий	3
7	B1.O.15	Безопасность жизнедеятельности										За	108	51	17 17	17	57		3		3a	108	51	17 17	7 17	57		3		14	Кафедра техносферной безопасности	4
8	51.0.16	Базы данных	Эк	108	51	17	34	27	30	3											Эк	108	51	17 34	1	27	30	3		36	Кафедра инженерной кибернетики	3
9	61.0.17	Сетевые технологии										3aO	108	51	34 17		57		3		3aO	108	51	34 17	7	57		3		36	Кафедра инженерной кибернетики	4
10	B1.O.18	Комбинаторика и теория графов	3aO	108	51	34	17	57		3											3aO	108	51	34	17	57		3		36	Кафедра инженерной кибернетики	3
11	51.0.19	Технологии программирования	Эк	108	34	17	17	39	35	3											Эк	108	34	17 17	,	39	35	3		171	Кафедра инфокоммуникационных технологий	3
12	51.0.20	Разработка клиент-серверных приложений										Эк	108	34	17 17		30	44	3		Эк	108	34	17 17	,	30	44	3		36	Кафедра инженерной кибернетики	4
13	Б1.O.21	Операционные системы и среды										3aO	108	34	17 17		74		3		3aO	108	34	17 17	,	74		3		36	Кафедра инженерной кибернетики	4
14	Б1.О.22	Алгоритмы дискретной математики									Į	Эк КР	144	51	34	17	50	43	4		Эк КР	144	51	34	17		43	4		36	Кафедра инженерной кибернетики	4
15	b1.0.33	Информационная безопасность			-				_		ļ	Эк	108	51	17 17	17	22	35	3		Эк	108	51	17 17	7 17	22	35	3		35	Кафедра АСУ	4
16	51.B.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		90	90		90						18	18		18						108	108		108	3				20	Кафедра физической культуры и здоровья	123456
17	ФТД.01	Иностранный язык	3a	72	17		17	55		2	Į	3a	72	17		17	55		2		3a(2)	144	34		34	110		4		18	Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий	34567
18	ФТД.02	Русский язык как иностранный	3a	72	17		17	55		2		3a	72	17		17	55		2		3a(2)	144	34		34	110		4		59	Центр русского языка	34567
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(4	3a(3) 3a	O(2)							Эк(4) За(5) 3aO(3	3) KP										Эк(8	3) 3a(8) 3	3aO(5) KI	P		
ПРА	АКТИКИ	(План)											144				144			2 2/3		144				144		4	2 2/3			
	Б2.В.ДВ.01.04(У)	Учебная практика										3a	144		T		144		4	2 2/3	3a	144				144		4	2 2/3		Кафедра АСУ	4
	<i>Б2.В.ДВ.01.01(У) Б2.В.ДВ.01.02(У)</i>	Учебная практика Учебная практика				\vdash			-			3a 3a	144 144				144 144		4	2 2/3	3a 3a	144 144			-	144		4	2 2/3		Кафедра АСУ Кафедра АСУ	4
	Б2.В.ДВ.01.03(У)											3a	144				144		4	2 2/3	3a	144				144		4	2 2/3		Кафедра АСУ	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																İ									İ							
	никулы										2									5 2/6						_			7 2/6			
KAI											_									J 2,0									, 2/0			

KYPC	3 Учебный план бакалавриата '09.03.01-БИВ1-22.ptx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2022 Семестр 5 Семестр 6 Академических часов Академических часов																														
							Семестр 5								Сем	естр 6						1	∕того з	а курс							
					Aı	адеми	ческих час	ЮВ						Aı	кадемичес	ких часов	В						Академі	ических	часов		з.е.				
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контр оль	3.e. H	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	5 Пр	СР	Контр оль	е. Недел	Iь Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр СР	Контр	Всего	Недель	Каф	Наименование кафедры	Семестр
ито	О (с факультати	вами)		1170						31			1390					3:	7		2560						68				
	О по ОП (без фа			1026	-					27	21		1246					3:			2272	-					60	45			
	(332.42	ОП, факультативы (в период ТО)		56									59.9								58										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54	1								54								54										
	НАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.8	1								24.5								23.2	1									
(ака	.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.8	1								24.5								23.2										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3	1								3.7								3.4										
лис	циплины (мо	лули)		1170	479	170	136 173	529	162	31	TO: 18		1066	483	187 85	211	475	108 2	TO: 1	6	2236	962	357	221	384 100	4 270	59	TO: 34			
الناعا	- ,	,H)			.,,	-, 0					Э: 3		2000	.00	107 00		., 0	100 1	9: 2			100	00/		200		-	Э: 5		V-+	
1	Б1.О.05	Иностранный язык	3aO	108	68		68	40		3		3aO	108	68		68	40	3		3aO(2)	216	136			136 80		6		18	Кафедра иностранных языков и коммуникативных технологий	1234567
2	Б1.O.23	Введение в прикладной ИИ	3aO	144	51	34	17	93		4										3aO	144	51	34	17	93		4	1	35	Кафедра АСУ	5
3	Б1.О.24	Стандартизация и сертификация ПО										Эк	108	34	17	17	47	27 3		Эк	108	34	17		17 47	27	3		35	Кафедра АСУ	6
4	Б1.О.29	Основ теории информации	Эк	144	51	34	17	39	54	4										Эк	144	51	34	17	39	54	4		35	Кафедра АСУ	5
5	Б1.О.30	Теория систем и системный анализ	Эк	144	51	34	17	39	54	4										Эк	144	51	34	17	39	54	4		35	Кафедра АСУ	5
	Б1.О.31	Имитационное моделирование	Эк КР	144	68	34	17 17	22	54	4										Эк КР	144	_	-	17	17 22	_	4		35	Кафедра АСУ	5
7	Б1.0.32	Поиск решений в пространстве состояний			ш			1				3aO	108	34	17	17	74	3		3aO	108	34	17		17 74		3		35	Кафедра АСУ	6
8	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре		54	54		54						58	58		58					112	112			112				20	Кафедра физической культуры и здоровья	123456
	Б1.В.ДВ.01.01	U CROPTY	3aO	144	51	17	34	93		4										3aO	144	51	17	34	93		4	-	25	· ·	- E
-	Б1.В.ДВ.01.02	Python для анализа данных	3aO	144	51	17	34	93		4							-			3aO	144	_	-	34	93		4	ł		Кафедра АСУ Кафедра АСУ	5
		Системная и программная инженерия Теория систем автоматического					_										_						_	-		_		1			
11	Б1.В.ДВ.01.03	управления	3aO	144	51	17	34	93		4										3aO	144	51	17	34	93		4		35	Кафедра АСУ	5
12	Б1.В.ДВ.02.01	Теория вероятности и математическая статистика	3aO	144	51	17	34	93		4										3aO	144	51	17	34	93		4		35	Кафедра АСУ	5
13	Б1.В.ДВ.02.02	Основы электроники и схемотехники	3aO	144	51	17	34	93		4										3aO	144	51	17	34	93		4	1	35	Кафедра АСУ	5
_	Б1.В.ДВ.02.03	Методы статистического анализа данных	3aO	144	_	17	34	93		4										3aO	144	_	-	34	93	_	4			Кафедра АСУ	5
	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации										Эк	108	51	34 17		30	27 3		Эк	108	_	-	17	30		3	1		Кафедра АСУ	6
16	Б1.В.ДВ.03.02	Методология разработки программного										Эк	108	51	34 17		30	27 3		Эк	108	51	_	17	30	_	3	1		Кафедра АСУ	6
-		обеспечения			\vdash			-														_	\perp	_							
_	Б1.В.ДВ.03.03	Системы реального времени			\vdash		_	-				Эк	108	51	34 17		30	27 3		Эк	108	51	-	17	30	_	3	-		Кафедра АСУ	6
18	Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальный анализ данных			\vdash							3aO	108	51	34 17	1 1	57	3		3aO	108	51		17	57	_	3	-	35	Кафедра АСУ	6
19	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии решения задач машинного обучения										3aO	108	51	34 17		57	3		3aO	108	51	34	17	57		3		35	Кафедра АСУ	6
20	Б1.В.ДВ.05.01	Моделирование систем										Эк КР	108	51	34 17		30	27 3		Эк КР	108	51	34	17	30	27	3		35	Кафедра АСУ	6
21	Б1.В.ДВ.05.02	Архитектурирование										Эк КР	108	51	34 17		30	27 3		Эк КР	108	51	34	17	30	27	3		35	Кафедра АСУ	6
22	Б1.В.ДВ.05.03	Введение в IoT системы										Эк КР	108	51	34 17		30	27 3		Эк КР	108	51	34	17	30	27	3		35	Кафедра АСУ	6
23	Б1.В.ДВ.06.01	Введение в обработку больших данных										3a	108	34	17 17		74	3		3a	108	34	-	17	74	_	3			Кафедра АСУ	6
24	Б1.В.ДВ.06.02	Мультиагентное моделирование систем			ш			_				3a	108	34	17 17		74	3		3a	108	34	17	17	74		3			Кафедра АСУ	6
_	Б1.В.ДВ.06.03	UX/UI - дизайн			\vdash			_				3a	108	34	17 17		74	3		3a	108	34	17	17	74	_	3			Кафедра АСУ	6
26	Б1.В.ДВ.08.01	Нейросетевые технологии в управлении						-				Эк	108		34 17		13	27 3		Эк	108	68			17 13	_	3	-	35	Кафедра АСУ	6
27	Б1.В.ДВ.08.02	Математические модели социально- экономических систем										Эк	108	68	34 17	17	13	27 3		Эк	108	68	34	17	17 13	27	3		35	Кафедра АСУ	6
28	Б1.В.ДВ.08.03	Проектирование и разработка										Эк	108	68	34 17	17	13	27 3		Эк	108	68	34	17	17 13	27	3		35	Кафедра АСУ	6
-		программных комплексов Ч.1			\vdash			+								+							+			+		1			
29	Б1.В.ДВ.08.04	Автоматизация технологических процессов										Эк	108	68	34 17	17	13	27 3		Эк	108	68	34	17	17 13	27	3		35	Кафедра АСУ	6
30	ФТД.01	Иностранный язык	3a	72	17		17	55		2		3a	72	17		17	55	2		3a(2)	144	34			34 110)	4		18	Кафедра иностранных языков и	34567
					\vdash																	-						-		коммуникативных технологий Центр русского	
31	ФТД.02	Русский язык как иностранный	3a	72	17		17	55		2		3a	72	17		17	55	2		3a(2)	144	34			34 110)	4		59	языка	34567
ФОІ	мы контроля			<u> </u>		Эк(3)	3a(2) 3aO(4) KP							Эк(4) За(3) 3aO(3)	KP				<u>'</u>					Эк(7) 3a(5) 3	aO(7) KP(2)		
ПРА	ктики	(План)	Эк(3) За(2) ЗаО(4) КР										324				324	9	6		324				324		9	6			
	Б2.В.ДВ.02.04(П)	Производственная практика			П							3a	216				216	6		3a	216				210	_	6	4	35	Кафедра АСУ	6
	Б2.В.ДВ.02.01(П)											3a	216				216	6		3a	216				210		6	4		Кафедра АСУ	6
	Б2.В.ДВ.02.02(П)	Производственная практика			\sqcup	[3a	216]			216	6		3a	216		\perp		210		6	4	_	Кафедра АСУ	6
\vdash	Б2.В.ДВ.02.03(П)	Производственная практика			\vdash	-	_	+-	-			3a	216				216	6		3a	216		+	\rightarrow	210		6	4	35	Кафедра АСУ	6
	Б2.В.ДВ.04.04(H) Б2.В.ДВ.04.01(H)	Научно-исследовательская работа <i>Научно-исследовательская работа</i>			\vdash		-	+				3a 3a	108		_		108 108	3		3a 3a	108		+	+	108	_	3	2	35	Кафедра АСУ	67
	Б2.В.ДВ.04.02(H)						_	+				3a	108				108	3		3a	108		+	+	100		3	2	_	Кафедра АСУ	67
		Научно-исследовательская работа										3a	108				108	3		3a	108				108		3	2		Кафедра АСУ	67
гос	/ДАРСТВЕННАЯ	И ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																											$\overline{}$		
	икулы	()								_	2								5									7			
KAI	AIN FAIDI								۷.								5									7					

107		эчеоный план (бакалавриата '09.03.01-БИВТ-22.plx', код напр																													
								Семест						_			еместр 8								го за ку					-		
						A	кадем	ических	часов		-				Aka	здемиче	еских ча	СОВ					AK	адемиче	ских час	ОВ		3.e.				
N:	le v	1ндекс	Наименование	Контроль	_	Кон			_ _	Конт	з.е.	Недель	Контроль		Кон	_ .			Контр 3	е. Неде	ль Контроль		Кон				Контр	_	Недель	Каф	. Наименование кафедры	Семестр
					Bcero	такт.	Лек	Лаб	Пр	Р				Bcero	такт.	Лек Л	Лаб Пр	CP	оль			Всего	такт.	Лек Ла	іб Пр	CP	оль	Всего				
	-05	0 ()	`		4400																	2224								-		
_		О (с факультатив		-	1188						33 29	21		1116						21		2304					-	64	42	ı		
ИП	1010	О по ОП (без фан	ОП, факультативы (в период TO)	-	57.4						29			52.5						1		55						60		-		
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	54	1								54								54										
		НАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	25.5	1								20								22.8										
(aı	кад.	.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	25.5	1								20								22.8										
			Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	1																												
л	исі	циплины (мод			1080	442	153	187	102 4	76 162	30	TO: 16		684	240	120	96 24	390	54 1	9 TO: 1		1764	682	273 28	3 126	866	216	49	TO: 28			
-	T	,	H,									Э: 3			- 1.1					Э: 1									Э: 4		Кафедра иностранных языков и	.
1	1 6	1.0.05	Иностранный язык	Эк	108	68			68 4	4 36	3										Эк	108	68		68	4	36	3		18	коммуникативных технологий	1234567
2	2 Б	1.0.25	Управление проектами	3a	144	34	17	17	1	10	4										3a	144	34	17 1	7	110		4		35	Кафедра АСУ	7
3	3 6		Аппаратные средства хранения и										3aO	108	48	24	24	60		3	3aO	108	48	24 2	4	60		3		35	Кафедра АСУ	8
4	_		обработки данных Защита информации										Эк	144	48	24	24	69	27	1	Эк	144	48	24 2	4	69	27	4		35		8
5	_	i1.0.28	Методы формализации знаний				\vdash	\dashv	+	+			3a	144	48	24	24	_	_	1	3a	144		24 2	24	_		4		35	Кафедра АСУ	8
	-	51.В.ДВ.07.01	Методология построения	3aO	108	34	17	17	١,	4	3							1			3aO	108	34	17 1		74		3		35		7
	_		интеллектуальных платформ			· .					-					\perp	\perp		_													
7	/ E	51.В.ДВ.07.02	Программные инструменты ВІ-систем	3aO	108	34	17	17		4	3					_	_		-		3aO	108		17 1		74		3		35	1 14	7
8	B E	51.В.ДВ.07.03	Основы разработки цифровых платформ управления	3aO	108	34	17	17	7	'4	3										3aO	108	34	17 1	7	74		3		35	Кафедра АСУ	7
9	9 6	1.В.ДВ.07.04	MES-системы	3aO	108	34	17	17	7	'4	3										3aO	108	34	17 1	7	74		3		35	Кафедра АСУ	7
10	0 E	51.В.ДВ.09.01	Искусственный интеллект в прикладных	3aO KP	108	68	34	34	4	10	3										3aO KP	108	68	34 3	4	40		3		35	Кафедра АСУ	7
	+		задачах управления Оптимизационное моделирование сложных																												' '	
1:	_	51.В.ДВ.09.02	систем	3aO KP	108	68	34	34		10	3										3aO KP	108		34 3		40		3		35		7
17	_	1.В.ДВ.09.03	Программирование встраиваемых систем	3aO KP	108	68	34	34	_	10	3								_		3aO KP	108	_	34 3	_	40		3		35	1 1	7
13	_	51.В.ДВ.10.01	Методы параллельной обработки данных	Эк	108	51	34	17	_	2 45	_										Эк	108	-	34 1		12	45	3		35		7
14	4 E	51.В.ДВ.10.02	Анализ рисков в управлении	Эк	108	51	34	17		2 45					_	\rightarrow	_				Эк	108		34 1	_	12	45	3		35		7
15	.5 E	51.В.ДВ.10.03	Администрирование программных продуктов	Эк	108	51	34	17	1	2 45	3										Эк	108	51	34 1	7	12	45	3		35	Кафедра АСУ	7
16	6 Б	і1.В.ДВ.10.04	Модели управления роботизированными комплексами	Эк	108	51	34	17	1	2 45	3										Эк	108	51	34 1	7	12	45	3		35	Кафедра АСУ	7
17	7 /		Проектирование интеллектуальных систем	Эк КР	144	51	17	34		52 41	4					_			_		Эк КР	144	51	17 3	_	52	41			35		7
1	/ "	51.В.ДВ.11.01	управления	JK KF	144	31	17		- 1	02 41	4								-		JK KF	144	31			32	41	-4		33	Кафедра АСУ	
18	8 <i>E</i>	51.В.ДВ.11.02	Проектирование и разработка программных комплексов Ч.2	Эк КР	144	51	17	34	5	52 41	4										Эк КР	144	51	17 3	4	52	41	4		35	Кафедра АСУ	7
19	٦	51.В.ДВ.11.03	Проектирование систем управления	Эк КР	144	51	17	34		52 41	4										Эк КР	144	51	17 3		52	41	4		35	Kodonno ACV	7
13	9		взаимодействием распределенных объектов	JK KF	144	31	17	34	"	2 41	4										JK KF	144	31	17 3	*	32	41	4		33	Кафедра АСУ	'
20	0 E	51.В.ДВ.12.01	Методы и задачи обработки естественных языков	Эк	108	51	17	34	1	7 40	3										Эк	108	51	17 3	4	17	40	3		35	Кафедра АСУ	7
2:	+	51.В.ДВ.12.02	языков Инструментальные платформы прогнозной	Эк	108	51	17	34	+,	7 40							+				Эк	108		17 3	_	17	40	3		35		7
	_		аналитики																_									-				
22	2 E	51.В.ДВ.12.03	Бизнес планирование в ІТ-проектах	Эк	108	51	17	34	1	7 40	3					_			_		Эк	108	51	17 3		17	40	3		35	Кафедра АСУ	7
23	3 6	1.В.ДВ.12.04	Индустриальные инфраструктуры IT- систем	Эк	108	51	17	34	1	7 40	3										Эк	108	51	17 3	4	17	40	3		35	Кафедра АСУ	7
24	4 6	51.В.ДВ.13.01	Облачные технологии и распределенные базы данных	3aO	108	51	17	34	5	57	3										3aO	108	51	17 3	4	57		3		35	Кафедра АСУ	7
l	+		модели управления автономными	200	100	51	17	34	+.	57	3						+				3aO	108	51	17 3	_	57		3		25	Kadagaa ACV	7
25	-	51.В.ДВ.13.02	транспортными комплексами	3aO	108											\perp			-						_					35	1 1	
	-	1.В.ДВ.13.03	Методы поиска решений	3aO	108	51	17	34	- 5	57	3					-	-		-		3aO	108	51	17 3		57	-	3			Кафедра АСУ	7
27	7 E	51.В.ДВ.14.01	Методы тестирования и отладки программного обеспечения						\perp	\perp			3aO	144	48	24	24	96		1	3aO	144	48	24 2	4	96		4		35	Кафедра АСУ	8
28	8 6	61.В.ДВ.14.02	Архитектуры современных операционных систем										3aO	144	48	24	24	96		4	3aO	144	48	24 2	4	96		4		35	Кафедра АСУ	8
29	٠,	51.В.ДВ.15.01	Инструментальные средства обработки					+	+				Эк	144	48	24	24	69	27	1	Эк	144	48	24 2	4	69	27	4		35	Кафедра АСУ	8
_	+		изображений				\vdash	\dashv	+	_						_	_								_	_					1 11	
		1.В.ДВ.15.02	Геоинформационные платформы				\vdash	\rightarrow	+	-			Эк	144	48	24	24	69	27	+	Эк			24 2		69	27	4			Кафедра АСУ Кафедра иностранных языков и	8
3:	1 4	ртд.01	Иностранный язык	3a	72	17			17 5	55	2										3a	72	17		17	55		2		18	коммуникативных технологий	34567
33	2 1	РТД.02	Русский язык как иностранный	3a	72	17			17 5	i5	2										3a	72	17		17	55		2		59	центр русского языка	34567
			<u> </u>				2(4)									2 (5)) 2- 2 C	(2)						_	1 "	100	2.60		-O(E) 1/E			3.007
		чы контроля					JK(4) 3	sa(3) 3a	O(3) KP(JK(2)) 3a 3aO										JK(6)		aO(5) KP(۷)		
ПЕ		тики	(План)		108					08	3			108				108		3 2		216				216		6	4			
-			Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа	3aO 3aO	108		\vdash	\dashv		08	3				-	+	+		-		3aO 3aO	108		-+	+	108		3	2	25	Кафедра АСУ	67 67
			научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа	3aO	108		\vdash	+		08	3					-+	+				3aO	108			+	108		3	2		Кафедра АСУ	67
			Научно-исследовательская работа	3aO	108			$\overline{}$	_	08	3										3aO	108				108		3	2		Кафедра АСУ	67
			Преддипломная практика										3a	108				108		3 2	3a	108				108		3	2	35	Кафедра АСУ	8
I⊢	_		Преддипломная практика			<u> </u>	\vdash	\rightarrow	+	+			3a	108		\rightarrow	\perp	108		3 2	3a	108		_	+	108		3	2		Кафедра АСУ	8
-			Преддипломная практика Преддипломная практика			\vdash	\vdash	+	+	+			3a 3a	108 108	\vdash	-	+	108 108		3 2	3a 3a	108 108	\vdash	+	+	108 108		3	2		Кафедра АСУ Кафедра АСУ	8
	_									+			Ja												+	_				1 33	- пофедра иси	1 0
10	$\overline{}$		ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План) Подготовка к процедуре защиты и защита											324				324		9 6		324				324		9	6			
	E	53.01	выпускной квалификационной работы											324				324		6		324				324		9	6	35	Кафедра АСУ	8
K	АНИ	ІКУЛЫ										2								8									10			
. –																																