

## **НАПРАВЛЕНИЕ** **09.04.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

### **ПРОФИЛЬ «ЭКОСИСТЕМА БОЛЬШИХ ДАННЫХ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ»**

Область профессиональной деятельности выпускников включает создание и использование информационных технологий нового поколения, предназначенных для экономически эффективного извлечения полезной информации из больших объемов разнообразных данных путем высокой скорости их сбора, обработки и анализа (технологий больших данных) для обеспечения информационно-аналитической деятельности, поддержки принятия решений, а также создания инновационных продуктов и услуг.

#### **ВЫПУСКНИК ПРОГРАММЫ БУДЕТ УМЕТЬ:**

- применять практические навыки реализации проектов с использованием больших данных, современных технологий разработки, методов обработки и анализа данных, а также использования различных методов машинного обучения;
- осуществлять сбор, обработку и анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры;
- управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации;
- управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных;
- совершенствовать и разрабатывать новые методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными;
- управлять проектами, связанными с внедрением новых методов, средств и технологий больших данных в различных отраслях экономики.

#### **ВЫПУСКНИК ПРОГРАММЫ СТАНЕТ:**

- инженером больших данных (Data Engineer);
- аналитиком больших данных (Data Scientist);

#### **ПРИ УСПЕШНОМ ЗАВЕРШЕНИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ВЫПУСКНИКИ ПОЛУЧАЮТ:**

- Диплом государственного образца с присвоением квалификации магистра по направлению подготовки «Информационные системы и технологии»;
- Сертификаты о прохождении тренингов по личной эффективности;
- Сертификаты Национальной платформы открытого образования;
- Сертификат специалиста по управлению проектами IPMA/COBHET и сертификаты вендоров (по запросу).



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование	Формы контроля			ЗЕТ	Часы	
	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой		Контакт. работа	Сам. работа
<b>Дисциплины</b>						
Архитектура бизнеса	1			4	52	56
Системная инженерия цифрового предприятия	1			4	40	68
Специальные главы математики. Часть 1	1			4	40	68
Архитектуры систем хранения данных			1	4	36	108
Управление проектами в современной компании	2			5	48	96
Управление цифровыми инновациями	3			4	52	38
Языки программирования для работы с большими данными	2	1		7	72	144
Программные платформы и технологии больших данных	2			4	52	56
Информационные технологии в офисной деятельности		1		4	48	96
Практика моделирования бизнес-процессов		1		3	40	68
Новые направления и технологии современных СУБД			1	3	48	60
Миграция данных и расширенный SQL		2		3	28	80
Специальные главы математики. Часть 2			2	3	32	76
Прикладные области анализа больших данных. Материаловедение		3		3	20	88
<i>Прикладные области анализа больших данных. Дизайн новых материалов</i>		3		3	20	88
Интеллектуальный анализ данных	2			4	52	56
<i>СУБД. Продвинутый уровень SQL</i>	2			4	52	56
Практика машинного обучения. Материаловедение	3			5	40	86
<i>Практика машинного обучения. Дизайн новых материалов</i>	3			5	40	86
<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>						
Научно-исследовательская работа. Учебный проект			2	8		288
Научно-исследовательская работа. Исследовательский проект			3	16		576



Научно-исследовательская работа			4	14		504
Производственная проектная практика			4	9		324
<b>Государственная итоговая аттестация</b>						
Защита выпускной квалификационной работы				9		324
<b>Факультативы</b>						
Управление качеством		3		2	17	55
Методы работы в бизнес-среде	3			2	17	35

## **КОНТАКТЫ:**

Руководитель программы – Нежурина Марина Игоревна, зав. каф. «Магистерская школа Информационных бизнес систем»

---

### **Приемная комиссия**

**+7 495 638 46 78**

**vopros@misis.ru**

### **Магистерская школа ИБС**

**+7 495 959 46 01 / +7 995 509 3627**

**iibs@misis.ru**

