

XXII ежегодная конференция  
«Обеспечение доверия и безопасности при использовании ИКТ»

**Магистерские диссертации по программе  
«Информационная культура цифровой  
трансформации»**

Малиночкин Вячеслав Сергеевич

Базовая кафедра «Технологии электронного обмена данными»

г. Москва

28 марта 2024 года

## Количество магистров

---

Всего на кафедре обучается 30 магистров по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность» профиль «Информационная культура цифровой трансформации»:

- 15 магистров 1 курса
- 15 магистров 2 курса

## Темы магистров второго курса

---

Тема диссертации	Организация-консультант
Исследование алгоритмов оптимизации программного кода для отечественных архитектур микропроцессоров	МЦСТ
Исследование возможностей разработки программного обеспечения в режиме ТБВ для микропроцессоров Эльбрус	МЦСТ
Анализ требований законодательства РФ к противодействию угрозам информационной безопасности и разработка предложений по совершенствованию требований к техническим средствам противодействий угрозам	МТС
Анализ модели угроз и обобщенной ресурсно-сервисной модели информационно-телекоммуникационных сервисов в сетях подвижной связи и разработка предложений по совершенствованию контроля качества обслуживания	МТС

## Темы магистров второго курса

---

Тема диссертации	Организация-консультант
Обеспечение качества предоставления сервисов в современных сетях с использованием сервисных систем (BRAS, NAT, Firewall, DHCP, DNS и AAA сервера)	МТС
Анализ развития процессов цифровой идентификации в России и зарубежных странах	«Информационный центр сети интернет»
Оценка значений разностных и линейных характеристик ARX подстановок специального типа в зависимости от значений параметров	Академия криптографии Российской Федерации
Исследование и анализ систем обнаружения и предотвращения утечек информации из организаций и предприятий	
Анализ построения центров управления сетевой безопасностью	

## Темы магистров второго курса

---

Тема диссертации	Организация-консультант
Исследование аппаратных и программных средств защиты информации в сетях операторов связи	
Анализ современных систем мониторинга информационной безопасности и систем оповещения кибератак	
Разработка системы контроля и управления доступом к охраняемым объектам на примере ЦОД	
Исследование и анализ методов защиты от фишинг-атак	
Исследование и анализ методов реализации электронной-цифровой подписи	
Исследование и анализ развития киберпреступности и методов её противодействия	

# Темы магистров первого курса

Тема диссертации	Организация-консультант
Анализ отечественного и зарубежного подхода к контролю качества услуг подвижной связи и разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества сервисов в перспективных сетях связи	МТС
Сравнительный анализ требований законодательства РФ и Государственных стандартов к системе информационной безопасности в сети связи общего пользования и разработка предложений по совершенствованию документов технического регулирования	МТС
Обеспечение качества предоставления сервисов в современных сетях с использованием сервисных систем (BRAS, NAT, Firewall, DHCP, DNS и AAA сервера)	МТС
Анализ рисков в области информационной безопасности при использовании в сетях связи краудсорсинговых решений для контроля качества инфокоммуникационных сервисов и производительности сети связи	МТС

# Темы магистров первого курса

---

Тема диссертации	Организация-консультант
Качество предоставления услуг IPTV	МТС
Разработка предложений по обеспечению информационной безопасности при проведении измерений и мониторинге качества инфокоммуникационных сервисов	МТС
Исследование способов обеспечения безопасности электронного документооборота	ИнфоТеКС
Исследование системы нормативного правового и технического регулирования информационной безопасности и её обеспечения в Российской Федерации	Вымпелком
Исследование аспектов информационной безопасности отечественных систем видеоконференцсвязи	TrueConf

# Темы магистров первого курса

---

Тема диссертации	Организация-консультант
Обеспечение безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации в сфере связи	
Исследование проблем и разработка средства обеспечения информационной безопасности в авионике	
Анализ уязвимостей информационной безопасности в системах АЗН-В	
Исследование возможностей искусственного интеллекта в обнаружении атак на сеть передачи данных	
Исследование методов защиты от кибератак для отечественных систем управления умным домом	
Проектирование системы защиты распределительного центра критической инфраструктуры	



**Спасибо за внимание**

Малиночкин Вячеслав Сергеевич

Базовая кафедра «Технологии электронного обмена данными»

XXII ежегодная конференция  
«Обеспечение доверия и безопасности при использовании ИКТ»

## Новые учебные дисциплины для бакалавриата

Малиночкин Вячеслав Сергеевич

Базовая кафедра «Технологии электронного обмена данными»

г. Москва

28 марта 2024 года

# **Парадигмы программирования. Языки программирования**

## Цель освоения дисциплины

---

Целью освоения дисциплины является формирование комплексного понимания инфраструктуры разработки безопасного программного обеспечения для его применения в том числе и в критической информационной инфраструктуре.

## Описание дисциплины

Вид учебной деятельности	Всего	Первый семестр	Второй семестр
Общая трудоёмкость	180	108	72
Контактная работа	108	66	42
Лекции	70	32	38
Практические занятия	38	34	4
Лабораторные работы	0	0	0
Самостоятельная работа	72	42	30
Промежуточный контроль	Зачёт Зачёт	Зачёт	Зачёт

## Разделы дисциплины в первом семестре

---

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	
<b>Раздел 1. Обучение C++</b>	63	18	24		<b>21</b>
<b>Раздел 2. Обучение Java</b>	16	6	4		<b>6</b>
<b>Раздел 3. Обучение Python</b>	20	8	6		<b>6</b>
<b>Всего за первый семестр</b>	99	32	34		<b>33</b>
<b>Зачёт</b>	<b>9</b>				

## Разделы дисциплины во втором семестре

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	
<b>Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения</b>	22	12			<b>10</b>
<b>Раздел 2. Информационные системы</b>	20	10			<b>10</b>
<b>Раздел 3. Таксономия языков программирования</b>	30	16	4		<b>10</b>
<b>Всего за второй семестр</b>	<b>63</b>	<b>38</b>	<b>4</b>		<b>21</b>
<b>Зачёт</b>	<b>9</b>				

# **Инфраструктура разработки программного обеспечения для отечественных архитектур микропроцессоров**



# Цель освоения дисциплины

---

Целью освоения дисциплины является:

- ознакомление с архитектурой микропроцессора E2K;
- ознакомление с принципами написания программ под отечественную архитектуру микропроцессоров E2K;
- ознакомление со сборкой и сопровождением программного проекта в репозитории;
- ознакомление с работой в отечественном репозитории «Сизиф».

## Описание дисциплины

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Всего</b>	<b>Первый семестр</b>
Общая трудоёмкость	180	180
Контактная работа	90	90
Лекции	42	42
Практические занятия	48	48
Лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	90	90
Промежуточный контроль	Экзамен	Экзамен

## Разделы дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	
Раздел 1. Программирование, отладка, портирование под архитектуру «Эльбрус»	100	34	36		30
Раздел 2. Сборка и сопровождение совместимого программного продукта в отечественных репозиториях, включая репозиторий «Сизиф»	44	8	12		24
Всего за семестр	144	42	48		54
Экзамен	36				
Итого по дисциплине	180	42	48		54

# **Нормативное правовое обеспечение разработки и функционирования информационных систем для КИИ**

## Цель освоения дисциплины

---

Целью освоения дисциплины является изучение нормативно-правовых актов для обеспечения разработки и функционирования информационных систем для критической информационной инфраструктуры Российской Федерации.

## Описание дисциплины

Вид учебной деятельности	Всего	Первый семестр
Общая трудоёмкость	72	72
Контактная работа	28	28
Лекции	18	18
Практические занятия	10	10
Лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	35	35
Промежуточный контроль	Зачёт	Зачёт

## Разделы дисциплины

---

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	
<b>Раздел 1. Федеральные законы, постановления Правительства и указы Президента по КИИ</b>	31	8	6		<b>17</b>
<b>Раздел 2. Приказы ФСТЭК</b>	17	6	2		<b>9</b>
<b>Раздел 3. Приказы ФСБ России</b>	15	4	2		<b>9</b>
<b>Всего за семестр</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>10</b>		<b>35</b>
<b>Зачёт</b>	9				
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>10</b>		<b>44</b>

**Спасибо за внимание**

Малиночкин Вячеслав Сергеевич

Базовая кафедра «Технологии электронного обмена данными»