

## Отчет об эффективности кафедры

### «Электронные вычислительные машины» за 2021-2024г.

Заведующий кафедрой: доктор технических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, почетный наставник Минобрнауки РФ Костров Борис Васильевич.

Выпускающая кафедра по направлениям:

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети) (бакалавриат);
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (профиль: Вычислительные машины, системы, комплексы и сети) (магистратура);
- 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (бакалавриат);
- 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (профиль: Бизнес-анализ и проектирование информационных систем) (магистратура);
- 38.03.05 Бизнес-информатика (бакалавриат);
- 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль: Информационные технологии в цифровой экономике) (магистратура);
- научная специальность 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (аспирантура);
- научная специальность 2.3.8. Информатика и информационные процессы (аспирантура).

## 1. Профессорско-преподавательский состав (ППС)

В таблице 1 представлено количество ставок ППС по кафедре ЭВМ, в том числе разделение по должностям и формам обучения.

Таблица 1 – Количество ставок ППС по кафедре ЭВМ

	2021/2022 уч.год			2022/2023 уч.год			2023/2024 уч.год		
	бюджет	коммер.	всего	бюджет	коммер.	всего	бюджет	коммер.	всего
ставки	19,4	11,7	<b>31,1</b>	22,4	10,2	<b>32,6</b>	24,25	9,4	<b>33,65</b>
проф.	2,75	0,5	<b>3,25</b>	2,8	1	<b>3,8</b>	2,8	1,1	<b>3,9</b>
доц.	7,8	8,65	<b>16,45</b>	7,85	8,05	<b>15,9</b>	11,5	7,0	<b>18,5</b>
стар. преп.	0,25	2,55	<b>2,8</b>	2,25	0,75	<b>3</b>	5,6	0,6	<b>6,2</b>
ассистент	8,6	---	<b>8,6</b>	9,2	0,4	<b>9,6</b>	4,35	0,7	<b>5,05</b>

Рисунок 1 представляет основные данные таблицы 1 в графическом формате.



Рисунок 1 – Количество ставок ППС по кафедре ЭВМ

Данные таблицы 1 показывают, что в период 2021–2024гг. наблюдается рост количества ставок ППС с 31,1 до 33,65, а также заметно снижение количества ставок ассистентов и увеличение количества ставок доцентов и старших преподавателей в связи с профессиональным ростом сотрудников.

В таблице 2 представлена общая характеристика ППС по кафедре ЭВМ.

Таблица 2 – Общая характеристика ППС по кафедре ЭВМ

	2021/2022 уч.год	2022/2023 уч.год	2023/2024 уч.год
Количество докторов наук	6	5	5
Количество кандидатов наук	19	20	24
Средний возраст ППС	44,19	45,19	41,5
Количество ППС младше 35 лет	11	11	12
Количество наград, полученных ППС кафедры <sup>1</sup>	12	11	15

Рисунок 2 демонстрирует долю ППС младше 35 лет к общему количеству сотрудников кафедры ЭВМ.



а)

б)

Рисунок 2 – Доля сотрудников к ППС младше 35 лет:  
а) за 2021/2022 и 2022/2023 уч.год, б) за 2023/2024 уч.год

На рисунке 3 представлено изменение количества сотрудников, имеющих учёные степени.



Рисунок 3 – Количество сотрудников с учёными степенями

<sup>1</sup> Список наград и достижений ППС за период 2021-2024 года приведен в приложении 1

Таблица 2 показывает увеличение числа кандидатов наук, а также за отчетный период доля сотрудников кафедры ЭВМ моложе 35 лет увеличилась. Эти показатели являются следствием активной работы кафедры по привлечению молодежи к научной и образовательной деятельности в университете. Сотрудники кафедры удостоиваются различных наград на университетском, региональном и всероссийском уровнях. Список основных достижений ППС кафедры приведен в Приложении 1.

## 2. Учебная работа

В таблице 3 продемонстрирована общая характеристика учебной работы.

Таблица 3 – Общая характеристика учебной работы на кафедре ЭВМ

	2021/2022 уч.год	2022/2023 уч.год	2023/2024 уч.год
Общее количество реализуемых кафедрой ОПОП	8	8	8
Прием бюджет	85	121	102
Прием коммерция	75	43	79
Выпуск бакалавров	68	98	76
Выпуск магистров	37	19	53
Количество дипломов с отличием	20	20	31
Общее количество выпущенных МУ/учебных пособий/учебников	9	13	11

В число реализуемых кафедрой ОПОП входят 3 направления подготовки уровня бакалавриата, 3 направления подготовки уровня магистратуры и 2 программы аспирантуры. Суммарное количество студентов, поступающих на направления подготовки кафедры ЭВМ в рамках контрольных цифр приема, превышает 150 человек. Снижение количество бюджетных мест в наборе 2023 года обусловлено в первую очередь отсутствием бюджетных мест на очно-заочную форму обучения по программам магистратуры.

Общее количество студентов, выпускаемых кафедрой, превышает 100 человек в год. Из них от 20% до 30% получают дипломы с отличием.

На рисунке 4 показано изменение цифр приема обучающихся по бюджетной и коммерческой форме обучения.

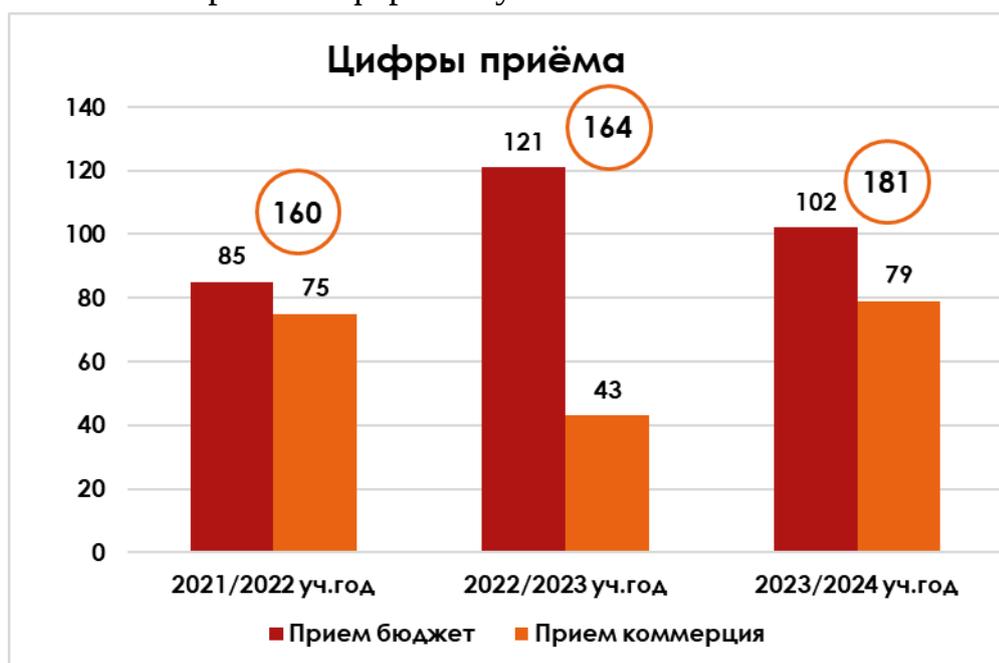


Рисунок 4 – Цифры приема обучающихся по бюджетной и коммерческой форме обучения

На рисунке 5 показано изменение суммарного количества выпускников кафедры по направлениям бакалавриата и магистратуры.



Рисунок 5 – Количество выпускников кафедры

Ежегодно более 75% студентов технических направлений и более 50% студентов направления 38.03.05 «Бизнес-информатика» продолжают по программам магистратуры на кафедре ЭВМ.

Сотрудники кафедры являются организаторами и активными участниками профориентационных мероприятий РГРТУ по привлечению абитуриентов: 2 преподавателя проводят занятия по дисциплине «Избранные вопросы информатики в ЕГЭ» в рамках ФМШ РГРТУ (общий охват – 1600 школьников 10 и 11 классов); 4 преподавателя входят в состав оргкомитета и разрабатывают задания для олимпиады школьников РГРТУ по информатике и программированию.

Также сотрудники кафедры проводят занятия по дисциплине «Информатика» на подготовительном отделении для иностранных граждан.

### 3. Научно-исследовательская работа (НИР)

В таблице 4 приведена общая характеристика научно-исследовательской работы на кафедре ЭВМ.

Таблица 4 – Общая характеристика научно-исследовательской работы на кафедре ЭВМ

	2021/2022 уч.год	2022/2023 уч.год	2023/2024 уч.год
Количество аспирантов (прием)	9	5	10
Количество защищенных кандидатских диссертаций	1	2	3
Количество защищенных докторских диссертаций	-	1	-
Количество монографий и сборников кафедры	1	1	2
Количество статей (ВАК, SCOPUS)	20	16	14
Количество статей (РИНЦ)	99	108	67
Количество патентов на изобретения и полезные модели	-	3	-
Количество регистраций программ для ЭВМ	4	9	7
Объем х/д и г/б работ, тыс. руб.	5 391	850	150
Участие сотрудников кафедры в составе отраслевых и иных советов <sup>2</sup>	4	4	6

В данный момент на кафедре проходит обучение 24 аспиранта по 2-м научным специальностям, относящимся к группам 1.2 «Компьютерные науки и информатика» и 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации». За отчетный период на кафедре состоялось 6 защит кандидатских и 1 защита докторской диссертации.

В 2023 году совместно с ПензГТУ создан объединенный диссертационный совет 99.2.113.02 по защите диссертаций на соискание

<sup>2</sup> Список советов и их участников за период 2021-2024 года приведен в приложении 1

ученых степеней кандидата и доктора технических наук по новой специальности 2.3.8 «Информатика и информационные процессы». Председатель совета заведующий кафедрой ЭВМ РГРТУ профессор Костров Борис Васильевич, заместитель – ректор ПензГТУ профессор Пащенко Дмитрий Владимирович.

Сотрудники кафедры являются членами отраслевых и диссертационных советов. Так, д.т.н. доцент профессор кафедры ЭВМ Баранчиков Алексей Иванович является членом диссертационного совета 24.2.326.09 (МИРЭА – Российский технологический университет). Заведующий кафедрой ЭВМ д.т.н. профессор Костров Борис Васильевич является членом 3-х диссертационных советов, а также членом специального экспертного совета ВАК при Минобрнауки.

В рамках научной деятельности сотрудниками кафедры публикуются работы в научных изданиях, рецензируемых РИНЦ, ВАК, SCOPUS. За отчетный период опубликовано более 200 работ. Сотрудники кафедры являются членами редколлегии журналов, входящих в перечень ВАК (перечень журналов приведен в приложении 1).

Суммарный финансовый объем НИР, выполненных на кафедре за отчетный период, составляет 6391 тыс. рублей, заказчиками работ выступали ведущие отечественные организации в сфере информационных технологий и систем, включая ООО «Техкомпания Хуавэй» (г. Москва), ООО «Квантрон Групп» (г. Рязань).

На кафедре ЭВМ успешно функционируют 2 научно-образовательных центра: «СпецЭВМ» и «Компетенций в области цифровой экономики».

В 2023 году сотрудниками кафедры ЭВМ была получена премия Рязанской области по науке и техники имени академика В.Ф. Уткина.

#### **4. Научно-исследовательская работа со студентами (НИРС)**

В таблице 5 приведена общая характеристика научно-исследовательской работы со студентами на кафедре ЭВМ.

Таблица 5 – Общая характеристика научно-исследовательской работы со студентами на кафедре ЭВМ

	2021/2022 уч.год	2022/2023 уч.год	2023/2024 уч.год
Количество публикаций	221	151	337
Количество проводимых кафедрой олимпиад конкурсов <sup>3</sup>	6	8	9
Количество студентов призеров олимпиад <sup>4</sup>	40	31	37

Проведение региональных олимпиад и конкурсов является обязательной частью работы со студентами на кафедре ЭВМ. Кафедра ЭВМ является основным организатором Всероссийской олимпиады по аналитике и проектированию информационных систем, совместно с РЭНТОРЭС им. А.С. Попова, при поддержке работодателей ООО «RNT Group» и НПФ ООО «Промавтоматика». Проводится с 2016 года по настоящее время. В 2024 году география олимпиады достигла 19-ти регионов России.

Студенты кафедры ЭВМ принимают участие и занимают призовые места на всероссийских конкурсах и олимпиадах. Список особых достижений студентов на региональном и всероссийском уровне приведен в приложении 3.

В рамках научной работы со студентами на кафедре ЭВМ ежегодно публикуется межвузовский сборник научных трудов «Методы и средства обработки и хранения информации», который регистрируется в РИНЦ. За отчетный период студентами кафедры ЭВМ опубликовано более 500 научных статей.

Студенческая научно-исследовательская работа представляется на ежегодной СНТК и МНТК РГРТУ. В 2024 году более 120 докладов было представлено в ходе работы 11 секций на кафедре ЭВМ.

За отчетный период студенты кафедры принимали участие в выполнении х/д НИР с оплатой деятельности.

Зав. кафедрой ЭВМ

д.т.н., профессор

\_\_\_\_\_ /Костров Б.В./

<sup>3</sup> Список олимпиад и конкурсов приведен в приложении 2

<sup>4</sup> Список особых достижений студентов на региональном и всероссийском уровне приведен в приложении 3

## Приложение 1

### Достижения и награды преподавателей кафедры ЭВМ

#### Костров Б.В.

1. Знак губернатора Рязанской области «За усердие» в 2021 году.
2. Получено звание «Почетный наставник» в 2023 году.
3. Председатель диссертационного совета 99.2.113.02.
4. Член диссертационного совета 24.2.357.06.
5. Член диссертационного совета 24.2.375.01 (Д 212.211.01).
6. Член специального экспертного совета ВАК при Минобрнауки.
7. Ответственный редактор межвузовского сборника «Методы и средства обработки и хранения информации».
8. Член редколлегии журналов, входящих в перечень ВАК:
  - Вестник концерна ВКО «Алмаз-Антей». Благодарность за участие в рецензировании от генерального директора ВКО «Алмаз-Антей».
  - Журнал «Динамика сложных систем - XXI век».
  - Радиотехнические и телекоммуникационные системы.
  - Журнал «Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки».
9. Лауреат премии Рязанской области по науке и техники имени академика В.Ф. Уткина в 2023 году.

#### Баранчиков А.И.

1. Член диссертационного совета 24.2.326.09.
2. Член диссертационного совета 99.2.113.02.
3. Редколлегия электронного научного журнала «ИТ-Стандарт».
4. Председатель ГЭК «МИРЭА – Российский технологический университет» институт информационных технологий Кафедра корпоративных информационных систем по направлениям 09.03.04 «Программная инженерия» и 09.04.04 «Программная инженерия».

#### Гринченко Н.Н.

1. Лауреат премии Рязанской области по науке и техники имени академика В.Ф. Уткина в 2023 году.

#### Ефимов А.И.

1. Стипендия президента РФ для молодых ученых с 2020 по 2022 год.

#### Саблина В.А.

1. Член редакционной коллегии Межвузовского сборника научных трудов «Методы и средства обработки и хранения информации».
2. Председатель секции на международных конференциях МЕСО 2021 и ISMEE 2023.

3. Участие в оргкомитетах/экспертных сообществах международных конференций ICRMV, ICMV, MECO, TPDЛ, AIMSА, ICRCA, ICMEE, ARAE, AIAT и ГрафиКон и журналов Applied Soft Computing, Machine Vision and Applications и Systems and Soft Computing.

4. Победа (Top 10) во всемирных конкурсах MATLAB Mini Hack, Cody 10th Year Anniversary Contest и MATLAB Flipbook Mini Hack по языку программирования MATLAB®.

**Клейносова Н.П.**

1. Является членом организационного комитета Всероссийской олимпиады по аналитике и проектированию информационных систем, а также экспертом международного конкурса открытых онлайн-ресурсов, который проводится в рамках Международной конференции по новым технологиям EdCrunch Award OOC.

2. В 2021 году награждена знаком Губернатора Рязанской области «125 лет со дня рождения С.А. Есенина».

**Бастрычкин А.С.**

1. Благодарность Министерства образования и молодежной политики Рязанской области за 2022 год.

2. Секретарь Совета молодых ученых и специалистов Факультета вычислительной техники РГРТУ.

**Хруничев Р.В.**

1. Знак губернатора Рязанской области «За усердие» в 2021 году.

2. Почетная грамота Министерства образования РФ за значительные заслуги в сфере образования и добросовестный труд в 2023 году.

**Вьюгина А.А.**

1. Лауреат премии Губернатора Рязанской области «Молодой ученый года» в 2022 году.

2. Лауреат премии Губернатора Рязанской области «Молодой ученый года» в 2024 году.

**Тарасов А.С.**

1. Свидетельство о присуждении премии Губернатора Рязанской области «Молодой ученый года» в 2023 году.

**Никифоров М.Б.**

1. Получено звание «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» в 2024 году.

**Участие в профориентационной работе:**

1. Организация и проведение олимпиады школьников РГРТУ по информатике и программированию: Бастрычкин А.С., Баранова С.Н., Вьюгина А.А., Панина И.С.

2. Преподаватели в физико-математической школе РГРТУ: Вьюгина А.А., Панина И.С.

3. Участие в организации и проведении мероприятия «Наука рядом» для школьников: Бастрычкин А.С., Муратов Е.Р.

4. Участие в организации и проведении профориентационной IT-смены в Центре одаренных детей Рязанской области «Гелиос»: Тарасов А.С.

5. Участие в подготовке и проведении мероприятия для школьников города Рязани по направлению «Искусственный интеллект»: Муратов Е.Р.

6. Помощь в организации конкурса проектных работ в сфере электроники и информационных технологий КПД-2023, посвященный 100-летию со дня рождения Владимира Федоровича Уткина: Муратов Е.Р., Тарасов А.С.

**Работа с иностранными обучающимися:**

1. Баранова С.Н. и Вьюгина А.А. с 2022 года являются преподавателями дисциплины «Информатики» подготовительного отделения для иностранных граждан.

## Приложение 2

Список олимпиад и конкурсов, проводимых кафедрой ЭВМ:

1. Всероссийская олимпиада «Аналитик».
2. Региональная олимпиада "Программирование на SQL".
3. Региональная олимпиада "Промышленные базы данных".
4. Региональный конкурс "Digital Transformation".
5. Региональный конкурс "E-commerce Business Idea".
6. Региональный конкурс "Разработка моделей на языке UML".
7. Региональный конкурс «Разработка концепции видеоигры».
8. Региональный конкурс «Клиент-серверные приложения баз данных».
9. Региональная олимпиада «Микропроцессорные системы в IoT».

### Приложение 3

Достижения студентов:

1. Победители хакатона «HackStart», организованного АНО «Цифровой регион» и «Центром цифрового развития». Леонов Михаил, Макаров Олег, Маринин Иван и Мелихов Артем.

2. Победители хакатона в сфере цифровых технологий на транспорте и интеллектуальных транспортных систем кейса по созданию мобильного приложения для ГИС ЭПД команда в составе: Калинин Никита, Елифанов Александр, Маринин Иван, Мелихов Артем.

3. Конкурс проектных работ «Умный город», ФПК Инвест – Специальный приз за актуальность идеи: Елифанов Александр.

4. Победитель всероссийского молодежного научно-технического конкурса разработок и научно-практических решений в области телерадиовещания, телекоммуникаций и информационных технологий «Первый шаг»: Калинин Никита. Награжден сертификатом на 500 000 рублей

5. Диплом II степени Регионального конкурса студенческих НИР в области информационных и вычислительных технологий «IT-OPEN» за 2022 год: Шебалденкова Виктория.

6. Диплом II степени Регионального конкурса студенческих НИР в области информационных и вычислительных технологий «IT-OPEN» за 2023 год: Попова Анна.

7. Назначение именной губернаторской стипендии Рязанской области за 2023 год: Попова Анна.

8. Диплом 1 степени в номинации "Технические науки" в Международном учебно-исследовательском конкурсе «Студент года 2021»: Попова Анна.

9. Работа в качестве молодежного Министра цифрового развития, информационных технологий и связи Попова Анна.

10. Победитель студенческого трека Международной олимпиады по программированию на платформе «1С: Предприятие 9»: Харитонов Александр.

11. Лауреат премии Рязанской области по науке и техники имени академика В.Ф. Уткина в 2024 году: Лобачев Максим.