

**Аналитическая справка
к программе дополнительной профессиональной подготовки (программе
профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)
«Разработчик 1С»**

1. Целевая группа обучающихся по ДПП ПП

Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере (студентов бакалавриата, начиная со 2-го курса; студентов специалитета, начиная с 3-го курса), согласно приложению, к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143.

2. Трудоемкость ДПП ПП составляет 504 часа, длительность – 10 месяцев.

3. Целью ДПП ПП является формирование у слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143, цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также приобретение по итогам прохождения ДПП ПП новой квалификации «Специалист по созданию и сопровождению информационных систем».

4. Приоритетная отрасль экономики, обеспечиваемая выпускниками ДПП ПП – Информационно-коммуникационные технологии

5. Программа ДПП ПП рассмотрена на учебно-методическом совете факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» №10 от 15.06.2022г.

6. Сведения об апробации ДПП ПП

Данная ДПП ПП реализуется впервые и апробацию не проходила.

7. Наличие соглашений с организациями реального сектора экономики, обеспечивающих сотрудничество в рамках ДПП ПП - для реализации практик заключен договор с ООО «Инфоком-С».

8. ИТ-организации, с которыми образовательная организация высшего образования – участник программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – вуз-участник программы) осуществляет взаимодействие в рамках реализации ДПП ПП с ООО «Инфоком-С».

9. Руководитель «цифровой кафедры»

Мезенцева Оксана Станиславовна, заместитель проректора по учебной работе ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (подробные сведения о руководителе «цифровой кафедры» представлены в Приложении 1).

10. Руководитель ДПП ПП

Вершков Николай Анатольевич, старший научный сотрудник, учебно-научного центра вычислительной математики и параллельного программирования на супер ЭВМ (подробные сведения о руководителе ДПП ПП представлены в Приложении 2).

11. Авторы и преподаватели ДПП ПП

Вершков Николай Анатольевич, старший научный сотрудник учебно-научного центра «Вычислительной математики и параллельного программирования на суперЭВМ» ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», кандидат технических наук; Безуглова Екатерина Сергеевна, стажер исследователь отдела теоретико-числовых систем, регионального научно-образовательного математического центра «Северо-Кавказский центр математических исследований»; Гудиева Наталья Григорьевна, стажер исследователь отдела теоретико-числовых систем, регионального научно-образовательного математического центра «Северо-Кавказский центр математических исследований»; Гречкин Виктор

Алексеевич, директор департамента решений для сферы образования, ООО «Инфоком-С» (подробные сведения о преподавателях ДЦППИ представлены в Приложении 3).

12. Рецензии на ДППИ от промышленных партнеров, которые являются экспертами в области информационных технологий и создания алгоритмов, программ, пригодных для практического применения:

Маршанина Н.А. Начальник отдела автоматизированных информационных систем АО «Монокристалл» – 2 листа.

Борисова Е.А. Начальник отдела ИТ ООО «ФЭС-Агро» – 1 лист.

Правдина М.Е. Заместитель директора по практико-ориентированному обучению ООО «1С-Софт» - 1 лист.


Рецензии экспертов представлены.

Директор учебного департамента



И.Р. Черниенко

Резюме руководителя «цифровой кафедры»

<p>ФИО руководителя «цифровой кафедры» и должность</p>	<p>Мезенцева Оксана Станиславовна, заместитель проректора по учебной работе</p>
<p>фотография руководителя «цифровой кафедры»;</p>	
<p>наименование образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»</p>	<p>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»</p>
<p>информацию о наличии ученой степени и/или ученого звания</p>	<p>кандидат физико-математических наук, доцент</p>
<p>информацию о наличии стажа педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации и/или стажа практической работы в профильной организации не менее 5 лет</p>	<p>общий стаж работы 33 года, в том числе стаж научно-педагогической работы 32 года</p>

информацию об опыте управления проектными командами	<p>Мезенцева О. С. руководит проектами: цифровой трансформации в СКФУ, цифровизации бизнес-проектов СКФУ на едином платформенном решении 1-С; актуализации основных образовательных программ университета по сквозному формированию ИТ- компетенций у студентов всех направлений подготовки и специальностей, реализуемых в университете. Под непосредственным руководством О. С. Мезенцевой в СКФУ организована работа 45 базовых кафедр с ключевыми работодателями региона.</p> <p>Под непосредственным руководством О. С. Мезенцевой в СКФУ разработаны две образовательные программы с возможностью получения двух дипломов в области компьютерных наук: с Дрезденским техническим университетом и Римским университетом Ла Сапиенца, соруководителем последней она также является.</p> <p>С 2012 г. по 2016 г. являлась руководителем рабочей группы ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» по реализации европейского проекта «Green Computing & Communications «GREENCO», контракт 530270-TEMPUS-1-2012-UK- TEMPUS-JPCR.</p> <p>С сентября 2014 года под ее руководством создана и успешно функционирует учебно-научная лаборатория «Робототехнические системы», на базе которой ведутся исследования по разработке информационного обеспечения антропоморфных робототехнических систем и высокотехнологичных систем управления, в том числе финансируемых за счет средств предприятий реального сектора экономики. Являлась руководителем НИР «Разработка программного комплекса распознавания изображений с камеры мобильного робота» (заказчик НПО «Андроидная техника», договор № АТ/01/2014 от 29 апреля 2014 г.), «Разработка программного комплекса распознавания изображений с использованием сверточных нейронных сетей» (заказчик ООО «Основа безопасности», договор № 29 от 07.09.2015г.),</p>
---	--

	<p>исполнителем НИР ««Исследование вопросов информационной безопасности и разработка мер защиты информации для антропоморфных робототехнических комплексов» (заказчик НПО «Андроидная техника», договор № АТ/01/2015 от 29 мая 2015), НИР «Разработка серии инновационных учебных пособий «Информационная безопасность автоматизированных систем» (заказчик НПО «Андроидная техника», договор № АТ/05/2014 от 16 декабря 2014 г.) и др.</p>
<p>информацию об участии в научно-исследовательских проектах по направлениям, связанным с цифровыми технологиями, а также наличии публикаций по данным тематикам</p>	<p>Являлась исполнителем работ в рамках Федеральной целевой программы «Исследование и разработка по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по темам: «Разработка программно-аппаратного комплекса системы управления на основе решения обратной задачи динамики и кинематики» и «Разработка роботизированного беспилотного летательного аппарата мультироторного типа с использованием бесплатформенной инерциальной навигационной системы».</p> <p>За время научно-педагогической деятельности опубликовано более 100 учебно-методических и научных работ, в том числе 8 работ в изданиях, индексируемых в международной цитатно-аналитической базе данных Scopus, более 20 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.</p> <p>Основные публикации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Березина В. А., Мезенцева О. С., Мезенцев Д. В. Модифицированная нейронная сеть Элмана с динамическим показателем обучения для отслеживания и прогнозирования движения неголономного трехколесного мобильного робота // Моделирование, оптимизация и информационные технологии, 2022, 10 (3), с. 1 – 14. 2. Pankratova O.P., Konopko E.A., Nemkov R.M., Mezentseva O.S. The preparation of a modern computer science teacher with the help of resource-

	<p>saving technologies and green it implementation // Multidisciplinary Symposium on Computer Science and ICT. Proceedings of the 2018 Multidisciplinary Symposium on Computer Science and ICT Stavropol, Russia, October 15, 2018. С. 222-228.</p> <p>3. Linets, G.I. Green technologies in identification systems of transport telecommunication networks / G.I. Linets, L.A. Fomin, O.S. Mezentseva // International Conference on Information and Digital Technologies, IDT. - 2015. - P.215-222.</p> <p>4. Nemkov R. M., Mezentseva O.S., Mezentsev D. V. Using of a Convolutional Neural Network with Changing Receptive Fields in the Tasks of Image Recognition // Proceedings of the First International Scientific Conference “Intelligent Information Technologies for Industry” (IITI’16), Springer, 2016. – v.2, s. 15-24.</p> <p>5. Nemkov R. M., Mezentseva O.S., Mezentsev D. V., Brodnikov M. V. Image Recognition by a Second-Order Convolutional Neural Network with Dynamic Receptive Fields // Proceedings of the Young Scientists’ Second International Workshop on Trends in Information Processing (YSIP’2), NCFU, Technical University of Dresden, 2017.-v.1, s.147- 151.</p> <p>6. Mezentseva O.S., Petrenko V.I., Zhilina E., Pavlov A.S., Apurin A.A. Developing a Concept of Available Multi-Functional Modular Robot for Education and Research // CEUR Workshop Proceedings SLET 2019 - Proceedings of the International Scientific Conference Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education and Research. 2019.</p>
информацию о полной занятости на «цифровой кафедре»	Полная занятость в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
иная информация на усмотрение образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства	Член Ассоциации инженерного образования России. Награждена Почетной грамотой Министерства образования РФ, Почетным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования», медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования».

«Приоритет-2030»	
------------------	--

**Руководитель дополнительной профессиональной подготовки
(программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля
(далее – ДПП ПП)**



Вершков Николай Анатольевич, старший научный сотрудник учебно-научного центра «Вычислительной математики и параллельного программирования на суперЭВМ» ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», кандидат технических наук, на «цифровой кафедре» – частичная занятость.

Стаж педагогической работы:

- Ставропольское высшее военное инженерное училище связи, преподаватель кафедры – 1 год;
- Негосударственное образовательное учреждение дополнительного и профессионального образования научно-педагогический центр «ИНФА-Образование», директор (лицензия Министерства образования Ставропольского края) – 9 лет;
- Ставропольский государственный университет, доцент кафедры «Информационных систем в экономике» (по совместительству) – 2 года.

Стаж профильной деятельности:

- ОАО «Энергомера», старший специалист группы разработки и внедрения департамента информационных технологий – 3 года;
- ГУП СК «Крайтеплоэнерго», начальник службы автоматизированных систем управления предприятием – 4 года;
- ООО «Авенир», старший специалист отдела информационных технологий – 1 год;
- ООО «ФЭС-Агро», старший специалист отдела информационных технологий – 2 года.

Участвую в научно-исследовательском проекте РФФ, научные публикации:

1. Вершков Н.А. Бабенко М.Г. Кучуков В.А. Кучукова Н.Н. Обучение многослойного перцептрона с учителем в задаче распознавания с помощью корреляционного показателя. Труды Института системного программирования РАН. 2021;33(1):33-46. [https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2021-33\(1\)-2](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2021-33(1)-2), индексируется в RSCI
2. Вершков Н.А. Кучуков В.А. Кучукова Н.Н. Теоретический подход к поиску глобального экстремума при обучении нейронных сетей. Труды

Института системного программирования РАН. 2019;31(2):41-52.
[https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2019-31\(2\)-4](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2019-31(2)-4), индексируется в RSCI

3. Vershkov N. et al. Optimization of Neural Network Training for Image Recognition Based on Trigonometric Polynomial Approximation //Programming and Computer Software. – 2021. – Т. 47. – №. 8. – С. 830-838, индексируется в Scopus

4. Vershkov N. A. et al. The wave model of artificial neural network //2020 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus). – IEEE, 2020. – С. 542-547, индексируется в Scopus, Web of Science

5. Vershkov N. et al. Optimization of computational complexity of an artificial neural network //CEUR Workshop Proceedings. – 2021. – С. 220-226, индексируется в Scopus

6. Vershkov N. et al. Search for the global extremum using the correlation indicator for neural networks supervised learning //Programming and Computer Software. – 2020. – Т. 46. – №. 8. – С. 609-618, индексируется в Scopus

7. Vershkov N. et al. (2022). Neural Network Analysis for Image Classification. In: Tchernykh, A., Alikhanov, A., Babenko, M., Samoilenko, I. (eds) Mathematics and its Applications in New Computer Systems. MANCS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 424. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97020-8_41, индексируется в Scopus

Повышение квалификации, курсы:

2008 г. Ведение бухгалтерского учета в Microsoft Dynamics, Microsoft, г. Ростов-на-Дону

2007 г. Завоевание "нужного" клиента и создание "здоровой" клиентской базы, Учебно-научно-внедренческое некоммерческое партнерство "Управленческий консалтинг", CRM, г. Ставрополь

2007 г. Особенности автоматизации предприятий питания и сферы услуг при помощи ПП "1С-Рарус", Внедренческий центр "1С-Рарус", Автоматизация предприятий, г. Москва

2002 г. SADT-методология структурного анализа и проектирования. Стандарты IDEF., ООО "Интерфейс", г. Москва

2000 г. Сертифицированный специалист по внедрению ПП «1С:Бухгалтерия», ЗАО «1С», г. Москва.

Авторы и преподаватели дополнительной профессиональной подготовки (программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)

сведения о количестве авторов и преподавателей ДПП ПП;	1 автор 3 преподавателя
ФИО и должности авторов и преподавателей ДПП ПП;	<p>Вершков Николай Анатольевич, старший научный сотрудник учебно-научного центра «Вычислительной математики и параллельного программирования на суперЭВМ» ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»</p> <p>Безуглова Екатерина Сергеевна, стажер-исследователь, отдел теоретико-числовых систем регионального математического центра «Северо-Кавказский центр математических исследований» Северо-Кавказского федерального университета</p> <p>Гудиева Наталья Григорьевна, стажер-исследователь, отдел теоретико-числовых систем регионального математического центра «Северо-Кавказский центр математических исследований» Северо-Кавказского федерального университета</p> <p>Гречкин Виктор Алексеевич, директор департамента решений для сферы образования, ООО «Инфоком-С»</p>
информацию о реализации не менее 20% от общего объема аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП лицами, имеющими подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет	<p>75 % имеют стаж в профессии</p> <p>Вершков Николай Анатольевич</p> <p>опыт работы: 3 года – ОАО «Энергомера», Должность: старший специалист группы разработки и внедрения департамента информационных технологий;</p>

<p>назад</p>	<p>4 года – ГУП СК «Крайтеплоэнерго», Должность: начальник службы автоматизированных систем управления предприятием; 1 год – ООО «Авенир», Должность: старший специалист отдела информационных технологий; 2 года – ООО «ФЭС-Агро», Должность: старший специалист отдела информационных технологий.</p> <p>Гудиева Наталья Григорьевна опыт работы: 5 лет – ООО «Ставропольстройреконструкция» Должность: главный бухгалтер 3 года – ООО «Меридиан-Ст» Должность: главный бухгалтер 4 года – ООО «Меркурий» Должность: главный бухгалтер Одна из выполняемых функций: работа с большим объемом бухгалтерской информации в 1С: Бухгалтерия</p> <p>Гречкин Виктор Алексеевич опыт работы: 11 лет – ООО «Инфоком-С», Должность директор департамента решений для сферы образования Основная функция разработка автоматизированных информационных систем для образовательных организаций, на базе платформы 1С</p>
<p>информацию о реализации не менее 50% общего объема аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП научно-педагогическими работниками отвечающим следующим требованиям: наличие высшего профильного образования в</p>	<p>100 процентов имеют образование и/или опыт работы в области информационных систем</p> <p>Вершков Николай Анатольевич, Образование: кандидат технических наук Опыт работы:</p>

<p>ИТ-отрасли и/или дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в части, касающейся профессиональных компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения; наличие стажа педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации и/или стажа практической работы в профильной организации ИТ-отрасли не менее 3 лет;</p>	<p>9 лет – Негосударственное образовательное учреждение дополнительного и профессионального образования научно-педагогический центр «ИНФА-Образование», директор; 2 года – Ставропольский государственный университет, доцент кафедры «Информационных систем в экономике» (по совместительству).</p> <p>Безуглова Екатерина Сергеевна, Образование: 2020 – бакалавр по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» Опыт работы: 1 год – Консультант-программист 1С</p> <p>Гудиева Наталья Григорьевна, Образование: 2016 – магистр по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» «Северо-Кавказский Федеральный университет 2020 – Исследователь. Инженер исследователь по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» Опыт работы: Работа в бухгалтерии 17 лет. Внеэкономическая деятельность. Бухгалтерская и налоговая отчетность, работа с фондами, владение всеми участками бухгалтерского учета. Успешное прохождение налоговых и аудиторских проверок, восстановление запущенной бухгалтерии, постановка бухгалтерского учета с нуля</p> <p>Гречкин Виктор Алексеевич,</p>
--	---

	<p>Образование: 2004 –Математик по специальности «Организация и технология защиты информации» 2003 – Экономист-менеджер по специальности «Экономика и управление на предприятии» 2007 – Кандидат физико-математических наук</p> <p>Опыт работы: научно-педагогической работы 7 лет в ФГОУ ВПО Ставропольский государственный университет. общий стаж работы 18 лет, в разработке автоматизированных информационных систем ВУЗа, (7 лет СТАВ РЦИ, 11 лет ООО «Инфоком-С»)</p>
<p>информацию о реализации остальной части объема аудиторных или приравненных к ним часов, с привлечением специалистов, требования к которым определяются образовательной организацией высшего образования – участником программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» самостоятельно;</p>	
<p>иная информация на усмотрение образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».</p>	<p>Вершков Николай Анатольевич Повышение квалификации, курсы: 2008 г. Ведение бухгалтерского учета в Microsoft Dynamics, Microsoft, г. Ростов-на-Дону 2007 г. Завоевание "нужного" клиента и создание "здоровой" клиентской базы, Учебно-научно-внедренческое некоммерческое партнерство "Управленческий консалтинг", CRM, г. Ставрополь 2007 г. Особенности автоматизации предприятий питания и сферы услуг при помощи ПП "1С-Рарус", Внедренческий центр "1С-Рарус", Автоматизация предприятий, г.</p>

	<p>Москва 2002 г. SADT-методология структурного анализа и проектирования. Стандарты IDEF., ООО "Интерфейс", г. Москва</p> <p>2000 г. Сертифицированный специалист по внедрению ПП «1С:Бухгалтерия», ЗАО «1С», г. Москва.</p> <p>Безуглова Екатерина Сергеевна, Знание иностранного языка: английский язык – В1 Знание ПК: уверенный пользователь (MS Office; Битрикс24; 1С).</p> <p>Гудиева Наталья Григорьевна, Опыт руководства персоналом. Работа в Бух. 1С8,3, 8.2 1С бух 7.7. ЗиК ,банк клиент, электронная отчетность в ИФНС и фонды, Word,XL, консультант плюс.</p>
--	--