

**Аналитическая справка**  
**к программе дополнительной профессиональной подготовки (программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)**  
**«Искусственный интеллект и машинное обучение»\***

*\*Заполняется на основании:*

*Концепции реализации результата «Обучающимся обеспечена возможность прохождения профессиональной переподготовки в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю» федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», одобренной президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 6 апреля 2022 г. № 12 (далее – Концепция);*

*Рекомендаций к дополнительным профессиональным программам (программам профессиональной переподготовки) ИТ-профиля, реализуемым в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», согласованных рабочей группой «Кадры для цифровой экономики» от 24 марта 2022 г.;*

*Порядка и критериев рассматривания дополнительных профессиональных программ (программ профессиональной переподготовки) ИТ-профиля или блоков (модулей) ИТ-компетенций в пределах основной образовательной профессиональной программы высшего образования в целях обеспечения соответствия указанных программ запросам приоритетных отраслей экономики, утвержденных заместителем Министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Н.С. Яценко от 7 июля 2022 г. (далее – Порядок и критерии).*

**1. Целевая группа обучающихся по ДПП ПП**

Программа разработана для 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.

**2. Трудоемкость ДПП III составляет 250 часов, длительность – 9 месяцев.**

**3. Целью ДПП III 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 III новой квалификации «Специалист по информационным системам»**

**4. Приоритетная отрасль экономики, обеспечиваемая выпускниками ДПП III – «Информационно-коммуникационные технологии»**

**5. Программа ДПП III рассмотрена на Учебно-методической комиссии Высшей школы электроники и компьютерных наук**

**6. Сведения об апробации ДПП III**  
Апробация отсутствует.

**7. Наличие соглашений с организациями реального сектора экономики, обеспечивающих сотрудничество в рамках ДПП III**

- ООО «Наполеон»,
- ЗАО «Диджитал Айрон Пайп»,
- ООО «Автоматизация бизнеса»,
- ОГБУ «Челябинский региональный центр навигационно-информационных технологий»,
- ООО «КомИнТех».

**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**

- ООО «Наполеон»,
- ЗАО «Диджитал Айрон Пайп»,
- ООО «Автоматизация бизнеса»,
- ОГБУ «Челябинский региональный центр навигационно-информационных технологий»,
- ООО «КомИнТех».

**9. Руководитель «цифровой кафедры»**

Сведения о руководителе «цифровой кафедры» представлены в Приложении 1.

**10. Руководитель ДПП ПП**

Сведения о руководителе ДПП ПП представлены в Приложении 2.

**11. Авторы и преподаватели ДПП ПП**

Сведения об авторах и преподавателях ДПП ПП представлены в Приложении 3.

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

Нуркенов Антон Халилович, к.т.н., зам. директора ООО «СтендАп Инновации» -1 лист.

Степанов Борис Вячеславович, технический директор ООО «Прикладные технологии» - 1 лист.

Валик Андрей Владимирович, генеральный директор ООО «ТРИДИВИ» - 2 листа.

Рецензии экспертов и промышленных партнеров представлены в Приложении 4.

Руководитель вуза-участника программы



Вагнер А.Р.

**Резюме руководителя проекта «цифровая кафедра»**

**Руководитель проекта «цифровая кафедра»:** Потапова Марина Владимировна

**Наименование образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет- 2030»:** ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

**Наличие ученой степени, ученого звания:** доктор педагогических наук, профессор

**Должность:** заместитель проректора по учебной работе, 1 ставка (полная занятость)

**Стаж педагогической работы:** 15 лет 9 месяцев

**Опыт управления проектными командами:** руководитель проекта «Информационно-образовательная среда педагогического вуза как средство формирования профессиональных компетенций студентов», 2016 год (Государственное задание); руководитель проекта «Проектирование, верификация и апробация концепции внутренней системы оценки качества образования в дошкольном образовательном учреждении в соответствии с ФГОС ДО на основе принципов государственно-общественного управления», 2017 год (Проведение научно-исследовательских работ в интересах Департамента основного общего образования Минобрнауки России); Проведение анализа региональных практик по использованию результатов оценки компетенций работников образовательных организаций в субъектах Российской Федерации, Государственный контракт Ф-19-кс-2020 от 10.06.2020; участник (разработчик и руководитель программы магистратуры «Искусственный интеллект в образовании») гранта в форме субсидий на разработку программ бакалавриата и программ магистратуры по профилю "искусственный интеллект", а также на повышение квалификации педагогических работников образовательных организаций высшего образования в сфере искусственного интеллекта, 2021 год, 2021-ИИ-01 от 19 августа 2021 г. № ДА/2767-пр; руководитель стратегического проекта «Цифровая грамотность при переходе к Индустрии 4.0» в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет - 2030».

**Публикации по тематике, связанной с цифровыми технологиями в образовании:**

1. Потапова, М.В. Рейтинговый контроль учебных достижений студентов педвуза в условиях информатизации образования и системы менеджмента качества [Текст] / М.В. Потапова, Р.В. Колбин // VII Международная конференция «Стратегия качества в промышленности и образовании»: Международный научный журнал ActaUniversitatisPonticaEuxinus Болгария, Варна: Изд-во Технического университета - Варна. – 2011. - № 5, С. 299-302
2. Потапова, М.В. Современный инструментарий отслеживания компетенций и универсальных учебных действий обучающихся / М.В.Потапова // Вестник челябинского государственного педагогического университета. – 2014.– № 2. – С. 181-193.
3. Потапова, М.В. Инструментарий диагностирования качества сформированности профессиональных компетенций у студентов педагогического колледжа в условиях цифровой трансформации/ М.В. Потапова, Т.Ю. Крашакова // Инновационное развитие профессионального образования, 2020. № 4 (28) С. 66-72.
4. Потапова, М.В. Схема «Комплексная программа формирования готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики». /А.И. Кузнецов, Е.А. Коузова, М.В. Потапова, Н.В. Каменкова // патент на промышленный образец. – 2022. – Номер патента: 130339. - Дата регистрации: 28.03.2022.
5. Потапова М.В. Формирование имиджа университета в условиях глобализации и цифровизации / М.В. Потапова, Н.А. Лободенко // Материалы Международного научного культурно-образовательного форума «Евразия-2022: социально-гуманитарное пространство в эпоху глобализации и цифровизации» (Челябинск, 6-8 апреля 2022). – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, Том III «Образование и психологическое развитие человека в эпоху глобализации и цифровизации» - 2022. – С. 133-134
6. Потапова М.В. Цифровая образовательная среда современного университета (на примере Южно-Уральского государственного университета). [Текст]: моногр. - Организация образовательного процесса вузов с использованием технологий смешанного и дистанционного обучения в условиях пандемии: региональный опыт / А.Л. Шестаков, М.В. Потапова, С.Г. Смолина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022. – С. 184-196.

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



Силкина Надежда Сергеевна,  
старший преподаватель кафедры системного  
программирования  
ФГАО ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

Стаж педагогической работы: 17 лет

Научные интересы: методы машинного обучения в спорте, индустрии.

**Публикации:**

1. Gliznitsa M., Silkina N. Using Decision Trees to Determine the Important Characteristics of Ice Hockey Players // Lecture Notes in Electrical Engineering. 2022. Vol. 857, pp. 359-369.
2. Kriushichev A.G., Silkina N.S., Nenakhova E.A. Interactive Visualization for Simulating the Movement of Liquids and Gases // Proceedings - 2020 Global Smart Industry Conference, GloSIC 2020. IEEE, 2020. P. 370-374.
3. Barabanshchikova N., Silkina N. Automatic Accounting of Working Hours in Small and Medium Enterprises // 2019 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2019, Vladivostok, Russian Federation. 1-4 October 2019.
4. Gliznitsa M., Silkina N. Application of a Hierarchical Approach for Determining an Individual Study Trajectory // 2019 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2019, Vladivostok, Russian Federation. 1-4 October 2019.
5. Силкина Н.С., Соколинский Л.Б. Структурно-иерархическая дидактическая модель электронного обучения // Вестник ЮУрГУ. Серия: Вычислительная математика и информатика. 2019. Т 9, № 4. С. 56-83.
6. Ivanova O.N., Silkina N.S. Competence-Oriented Model of Representation of Educational Content // Proceedings of the 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO'2017, Opatija, Croatia, May 22–26, 2017.

- IEEE, 2017. P. 791–794.
7. Силкина Н.С., Соколинский Л.Б. Обзор адаптивных моделей электронного обучения // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия "Вычислительная математика и информатика". 2016. Т. 5, № 4. С. 61-76.
  8. Силкина Н.С., Соколинский Л.Б. Модели и стандарты электронного обучения // Вестник ЮУрГУ. Серия "Вычислительная математика и информатика". 2014. Т. 3, № 4. С. 5-35.

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

1. Иванов Сергей Александрович, к.ф.-м.н., доцент кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 11 лет,
2. Иванова Ольга Николаевна, к.п.н., доцент кафедры системного программирования, преподавательский стаж – 18 лет,
3. Сухов Михаил Васильевич, к.т.н., доцент кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 17 лет,
4. Латипова Алина Таиховна, к.ф.-м.н., доцент кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 16 лет,
5. Никольская Ксения Юрьевна, старший преподаватель кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 8 лет,
6. Петрова Лина Николаевна, старший преподаватель кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 22года,
7. Силкина Надежда Сергеевна, старший преподаватель кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 17 лет,
8. Глизница Максим Николаевич, преподаватель кафедры системного программирования ЮУрГУ, преподавательский стаж – 1 год,
9. Волков Иван Алексеевич, директор ООО «МетеорИТ»,
10. Гоглачев Андрей Игоревич, программист отдела интеллектуального анализа данных и виртуализации ЛСМ ЮУрГУ,
11. Кузин Андрей Константинович, разработчик алгоритмов ООО «Эдстетика».