

Аналитическая справка
к программе дополнительной профессиональной подготовки (программе
профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)
«Программирование на Python»
(наименование ДПП ПП)

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 ПП составляет 258 часов, длительность – 9 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 программирования и создания ИТ-продуктов - применяет языки программирования; а также приобретение по итогам прохождения ДПП ПП новой квалификации «программист».

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

5. Программа ДПП ПП рассмотрена и утверждена на Ученом совете ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» (протокол №14 от 5 июля 2022 г.)

6. **Сведения об апробации ДПП ПП нет**
7. **Наличие соглашений с организациями реального сектора экономики, обеспечивающих сотрудничество в рамках ДПП ПП ООО «ЯРП Технолоджис», ООО «Флайкод», ООО «Черные медведи», ООО «НТО ИНТ».**
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 «ЯРП Технолоджис», ООО «Флайкод», ООО «Черные медведи», ООО «НТО ИНТ»**
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:**
Старцев Дмитрий Викторович, генеральный директор ООО «Айтистар» - 1 лист
Литвинов Кирилл Александрович, технический директор ООО «ЯРП Технолоджис» - 1 лист
Рецензии экспертов представлены в Приложении 4.

И.о. ректора



П.С. Моисеев

Резюме руководителя «цифровой кафедры»



— Скворцов Александр Александрович – доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий;

— Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»;

— кандидат педагогических наук;

— стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации – 7 лет;

— руководство междисциплинарными групповыми проектами (уровень вуза);

— УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ:

1. Концептуальные подходы развития университета наукограда как инновационной научно-образовательной платформы – лидера профессионального самоопределения будущих молодых ученых. РФФИ 20-013-00690 а, 2020-2022 – исполнитель;

2. Исследование функциональных возможностей образовательного туризма и проектирование SMART - технологии его реализации в системе открытого образования. 19-013-00657а. Грант РФФИ, 2019-2021 - исполнитель;

— Публикации и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и БД:

1. Chvanova Marina S., Skvortsov Alexander A., Samokhvalov Alexey V., Kiseleva Irina A., Molchanov Anatoly A. Using the SMART System for Organizing Mobile Routes in the Open Education System. // IEEE International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies" (IT&QM&IS), Yaroslavl, Russia, 2021, pp. 599-604. (Scopus).

2. Автоматизированная система распределения рабочей нагрузки персонала / Котов А.О., Скворцов А.А., Самохвалов А.В., Королева Н.Л.

Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2022661587 Заявка № 2022661313 от 23.06.2022 г.

3. База данных профессиональных интернет ресурсов для бакалавров направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» / Самохвалов А.В., Королева Н.Л., Скворцов А.А., Соловьев Д.С., Суслин А.А., Ильменев С.А. Свидетельство о регистрации базы данных 2021620925, 05.05.2021. Заявка № 2021620744 от 22.04.2021.

4. Численное моделирование погружения и всплытия подводной лодки с учетом ее конфигурации / Соловьев Д.С., Соловьева И.А., Хлебников В.В., Самохвалов А.В., Скворцов А.А. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021614952, 01.04.2021. Заявка № 2021614251 от 01.04.2021.

5. Web-платформа для построения баз данных по гармонизации профессионально-ценностных ориентаций молодежи / Чванова М.С., Самохвалов А.В., Скворцов А.А., Лёвин И.А. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021616905, 28.04.2021. Заявка № 2021615860 от 22.04.2021.

6. Научно-образовательная web-платформа для самоопределения молодых ученых / Чванова М.С., Киселева И.А., Скворцов А.А., Самохвалов А.В., Анурьева М.С., Жуков С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021617204, 12.05.2021. Заявка № 2021616558 от 12.05.2021.

7. Smart-система формирования маршрута образовательного путешествия / Чванова М.С., Скворцов А.А., Жуков С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021618601, 28.05.2021. Заявка № 2021617999 от 28.05.2021.

8. Автоматизированная система мониторинга и диагностики учебных достижений учащихся / Зайцев В.Л., Головачев П.В., Шевлякова Т.Л., Скворцов А.А., Самохвалов А.В., Федько В.С. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021660278, 24.06.2021. Заявка № 2021619679 от 24.06.2021.

— полная занятость на «цифровой кафедре»;

— иная информация на усмотрение образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»:

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ, СЕРТИФИКАТЫ

— «Программирование на языке Python. Уровень 2. Продвинутый курс.», 60 часов, ОЧУ ДПО «Центр компьютерного обучения «Специалист.Ру» Учебно-научного центра при МГТУ им Н. Э. Баумана» (ОЧУ «Специалист.Ру», г. Москва, удостоверение о повышении квалификации № 201020-4341П-Р-БС от 20.10.2020 г.

— «Методы и алгоритмы управления промышленными роботами. Кинематика», 36 часов, АНО ВО "Университет Иннополис", г. Иннополис, удостоверение о повышении квалификации №162410432298, 09.03.2020г.

— «Калибровка и планирование движения промышленных роботов», 36 часов, АНО ВО "Университет Иннополис", г. Иннополис, удостоверение о повышении квалификации №163101289879, 28.09.2020г.

— «Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных ИТ дисциплин», (144 часа), АНО ВО «Университет Иннополис», г. Иннополис, 2021, Удостоверение о повышении квалификации № 160300005085, 24.05.2021

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

Программирование на Python



— Скворцов Александр Александрович – доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий;

— Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»;

— кандидат педагогических наук;

— стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации – 7 лет;

— руководство междисциплинарными групповыми проектами (уровень вуза);

— УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ:

1. Концептуальные подходы развития университета наукограда как инновационной научно-образовательной платформы – лидера профессионального самоопределения будущих молодых ученых. РФФИ 20-013-00690 а, 2020-2022 – исполнитель;

2. Исследование функциональных возможностей образовательного туризма и проектирование SMART - технологии его реализации в системе открытого образования. 19-013-00657а. Грант РФФИ, 2019-2021 - исполнитель;

— Публикации и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и БД:

1. Chvanova Marina S., Skvortsov Alexander A., Samokhvalov Alexey V., Kiseleva Irina A., Molchanov Anatoly A. Using the SMART System for Organizing Mobile Routes in the Open Education System. // IEEE International Conference "Quality Management, Transport and Information Security,

Information Technologies" (IT&QM&IS), Yaroslavl, Russia, 2021, pp. 599-604. (Scopus).

2. Автоматизированная система распределения рабочей нагрузки персонала / Котов А.О., Скворцов А.А., Самохвалов А.В., Королева Н.Л. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2022661587 Заявка № 2022661313 от 23.06.2022 г.

3. База данных профессиональных интернет ресурсов для бакалавров направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» / Самохвалов А.В., Королева Н.Л., Скворцов А.А., Соловьев Д.С., Суслин А.А., Ильменев С.А. Свидетельство о регистрации базы данных 2021620925, 05.05.2021. Заявка № 2021620744 от 22.04.2021.

4. Численное моделирование погружения и всплытия подводной лодки с учетом ее конфигурации / Соловьев Д.С., Соловьева И.А., Хлебников В.В., Самохвалов А.В., Скворцов А.А. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021614952, 01.04.2021. Заявка № 2021614251 от 01.04.2021.

5. Web-платформа для построения баз данных по гармонизации профессионально-ценностных ориентаций молодежи / Чванова М.С., Самохвалов А.В., Скворцов А.А., Лёвин И.А. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021616905, 28.04.2021. Заявка № 2021615860 от 22.04.2021.

6. Научно-образовательная web-платформа для самоопределения молодых ученых / Чванова М.С., Киселева И.А., Скворцов А.А., Самохвалов А.В., Анурьева М.С., Жуков С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021617204, 12.05.2021. Заявка № 2021616558 от 12.05.2021.

7. Smart-система формирования маршрута образовательного путешествия / Чванова М.С., Скворцов А.А., Жуков С.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021618601, 28.05.2021. Заявка № 2021617999 от 28.05.2021.

8. Автоматизированная система мониторинга и диагностики учебных достижений учащихся / Зайцев В.Л., Головачев П.В., Шевлякова Т.Л., Скворцов А.А., Самохвалов А.В., Федько В.С. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021660278, 24.06.2021. Заявка № 2021619679 от 24.06.2021.

— полная занятость на «цифровой кафедре»;

— иная информация на усмотрение образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»:

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ, СЕРТИФИКАТЫ

— «Программирование на языке Python. Уровень 2. Продвинутый курс.», 60 часов, ОЧУ ДПО «Центр компьютерного обучения «Специалист.Ру» Учебно-научного центра при МГТУ им Н. Э. Баумана» (ОЧУ «Специалист.Ру», г. Москва, удостоверение о повышении квалификации № 201020-4341П-Р-БС от 20.10.2020 г.

— «Методы и алгоритмы управления промышленными роботами. Кинематика», 36 часов, АНО ВО "Университет Иннополис", г. Иннополис, удостоверение о повышении квалификации №162410432298, 09.03.2020г.

— «Калибровка и планирование движения промышленных роботов», 36 часов, АНО ВО "Университет Иннополис", г. Иннополис, удостоверение о повышении квалификации №163101289879, 28.09.2020г.

— «Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных ИТ дисциплин», (144 часа), АНО ВО «Университет Иннополис», г. Иннополис, 2021, Удостоверение о повышении квалификации № 160300005085, 24.05.2021

**Авторы и преподаватели дополнительной профессиональной
подготовки (программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля
(далее – ДПП ПП)
«Программирование на Python»**

Количество авторов и преподавателей ДПП ПП - 4;

ФИО и должности авторов и преподавателей ДПП ПП:

1. Скворцов Александр Александрович – доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий (Прикладная информатика (в гуманитарной области), специалитет; к.п.н.; стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации -7 лет)
2. Хлебников Владимир Викторович – доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий (Бизнес-информатика, магистратура; к.ф.-м.н., стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации -16 лет)
3. Жуков Станислав Владимирович - ведущий программист-разработчик отдела СЕО-поддержки ООО «Техбокс» (Прикладная информатика, магистратура; стаж практической работы – 5 лет)
4. Лопухов Николай Александрович - программист отдела разработки и технической поддержки ООО «Би Фаунд» (Бизнес-информатика, бакалавриат; стаж практической работы – 3 года), т.о.

более 20% от общего объема аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП будет проведено лицами, имеющими подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет назад;

не менее 50% общего объема аудиторных или приравненных к ним часов в рамках ДПП ПП будет реализовано научно-педагогическими работниками отвечающим следующим требованиям:

- наличие высшего профильного образования в 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.