**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

НИУ ВШЭ – Пермь

Факультет профессиональной переподготовки

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

***программы профессиональной переподготовки***

**«Информационные технологии. Специализация: Проектирование баз данных и анализ данных»**

**«Информационные технологии. Специализация: Разработка информационных систем на языке С#»**

**Год набора**: 2020/2021 учебный год

**Направление подготовки:**программная инженерия.

**Цель программы:** **Цель программы:** приобретение системных знаний для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере проектирования баз данных \ разработки информационных систем на языке С# с формированием (совершенствованием) компетенций.

**Требования к уровню образования, квалификации, наличию опыта профессиональной деятельности поступающих на обучение по программе:**лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование; лица, получающие высшее образование.

**Перечень нормативных документов, определяющих квалификационные характеристики**: профессионального стандарта «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014, № 647н

Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:

Вид профессиональной деятельности:

поддержание эффективной работы баз данных, обеспечивающих функционирование информационных систем в организации.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), являющихся

частью различных информационных систем

Обобщенные трудовые функции:

обеспечение функционирования БД, оптимизация функционирования БД, предотвращение

потерь и повреждений данных, обеспечение информационной безопасности на уровне БД, управление

развитием БД.

**Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы:** установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД, оптимизация

производительности БД, оптимизация выполнения запросов к БД, разработка автоматических процедур для создания резервных копий БД, настройка работы программно-аппаратного обеспечения БД, консультирование пользователей в процессе эксплуатации БД, разработка регламентов и аудит системы безопасности данных, разработка регламентов по миграции БД на новые платформы и новые

версии ПО, разработка регламентов обновления версий программного обеспечения БД.

Трудоемкость программы: 19 зачетных единиц, 722 академических часа (в том числе 270 аудиторных часов).

Минимальный срок обучения: 3,5 месяца.

Форма обучения: очно-заочная

Программа реализуется с частичным использованием дистанционных образовательных технологий

Нормативная численность группы: от 20 чел.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Преподаваемые дисциплины/темы | ФИО преподавателя | Должность и место работы | Ученая степень/звание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Основы алгоритмизации | Викентьева О.Л. | Доцент [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь | к.т.н. |
|  | Теоретические аспекты проектирования баз данных | Лядова Л.Н. | Доцент [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь | к.ф-м.н |
|  | Язык SQL | Кушев В.О. | Начальник отдела по сопровождению учебного процесса в бакалавриате по направлению "Бизнес-информатика" | к.ф-м.н |
|  | Основы СУБД Microsoft SQL Server | Приглашенный преподаватель |  |  |
|  | Разработка приложений баз данных | Викентьева О.Л. | Доцент [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь | к.т.н. |
|  | Хранилища данных | Дерябин А.И. | Доцент [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь | к.т.н., доцент |
|  | Основы СУБД Oracle | Приглашенный преподаватель |  |  |
|  | Анализ данных средствами Deductor | Приглашенный преподаватель |  |  |
|  | Анализ данных средствами СУБД | Дерябин А.И. | Доцент [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь | к.т.н., доцент |
|  | Распределенные базы данных и платформа облачных вычислений Azure | Ланин В.В. | Старший преподаватель [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь |  |
|  | Проектная работа | Сухов А.О. | Доцент [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь | к.ф-м.н |
|  | Управление программными проектами | Лебедев В.В. | [кафедра информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь |  |
|  | Объектно-ориентированная web-разработка | Ланин В.В. | Старший преподаватель [кафедры информационных технологий в бизнесе](https://perm.hse.ru/bi/infobis/) НИУ ВШЭ-Пермь |  |
|  | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | Приглашенный преподаватель |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение:**

Практически все учебные дисциплины сопровождаются наличием учебно-методических материалов. Каждому слушателю предоставляется индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ, содержащей все электронные образовательные ресурсы,  
в т. ч. электронно-библиотечной системе. Сопровождение изучения дисциплин в дистанционном режиме осуществляется на платформе Elearning server.

**Материально-техническое обеспечение:**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса включает в себя 18 аудиторий, предоставляемых для занятий со средним количеством в 80 посадочных мест, 8 компьютерных классов на 15 рабочих мест (из них 3 класса на 20 рабочих мест) с персональными компьютерами и выходом в Интернет. По всей территории учебного корпуса слушателям предоставляется в свободном доступе пользование сетью wi-fi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель директора  НИУ ВШЭ-Пермь | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | А.В.Оболонская |

Исполнитель:

Колос И.Р.

Тел. 66100