**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

НИУ ВШЭ - Пермь

Центр бизнес-образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель первого проректора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.В.Можаева  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_ 2023 г.  МП |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*дополнительной профессиональной программы - программы профессиональной переподготовки для получения компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности*

***«Объектно-ориентированное программирование»***

**Год набора:** 2023/2024.

Трудоемкость программы: 15 зач. ед., 510 академических час. (в том числе 270 ауд. час.).

| **№ п/п** | **Названия учебных предметов, курсов, дисциплин, разделов, модулей** | **Трудоемкость** | | **Объем контактной работы**  (акад. ч.): | | | | | | **Самостоятельная работа**  (акад.ч.) | **Форма**  **промежуточной аттестаци** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аудиторная работа** (акад.ч.) | | | | **Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме**  (акад. ч.) | |
| **в**  **зач. ед.** | **в  акад. ч.** | **всего**  акад. ч.: | **лекции** | **практические, семинарские, лабораторные занятия** | **консультации, иные виды занятий** |
| синхр. | асинхр. |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *13* |
| **I.** | **Базовая часть** | **3** | **102** | **56** | **26** | **30** |  |  | **6** | **40** |  |
| 1.1 | Введение в инженерию программного обеспечения | 1 | 34 | 16 | 6 | 10 |  |  | 2 | 16 | зачет |
| 1.2 | Алгоритмизация и программирование | 2 | 68 | 40 | 20 | 20 |  |  | 4 | 24 | экзамен |
| **II.** | **Профильная часть** | **11** | **374** | **204** | **80** | **124** |  |  | **52** | **118** |  |
| 2.1 | Тестирование программного обеспечения | 1 | 34 | 14 | 4 | 10 |  |  | 6 | 14 | зачет |
| 2.2 | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | 1 | 34 | 16 | 6 | 10 |  |  | 8 | 10 | зачет |
| 2.3 | Основы объектно-ориентированного программирования на языке C# | 2 | 68 | 50 | 20 | 30 |  |  | 8 | 10 | экзамен |
| 2.4 | Язык программирования Python | 2 | 68 | 30 | 10 | 20 |  |  | 10 | 28 | экзамен |
| 2.5 | Базы данных | 2 | 68 | 30 | 10 | 20 |  |  | 10 | 28 | экзамен |
| 2.6 | Разработка приложений баз данных | 2 | 68 | 40 | 20 | 20 |  |  | 8 | 20 | экзамен |
| 2.7 | Объектно-ориентированная web-разработка на языке C# | 1 | 34 | 24 | 10 | 14 |  |  | 2 | 8 | экзамен |
|  | **ВСЕГО:** | **14** | **476** | **260** | **106** | **154** |  |  | **58** | **158** | 6 экзаменов\  3 зачета |
| ИА | Итоговая аттестация: подготовка и защита проектной работы | 1 | 34 | 10 |  | 4 | 6 |  |  | 24 |  |
|  | **ИТОГО:** | **15** | **510** | **270** | **106** | **158** | **6** |  | **58** | **182** |  |

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

Исполнитель:

Колос И.Р.

Тел. 66100