

## Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

На основании компетенций выпускника, формируемых в результате освоения ООП ВПО составлена матрица компетенций образовательной программы по направлению 710100 – «Информатика и вычислительная техника». Матрица компетенций представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентными образовательными результатами. Руководитель образовательной программы по подготовке образовательной программы организует разработку матрицы компетенций; рассматривается и обсуждается на заседании образовательной программы, учебно-методической комиссии института и одобряется на Ученом Совете Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта.

Матрица соответствия компетенций по направлению подготовки 710100 – «Информатика и вычислительная техника»

| № п/п      | Наименование дисциплин по ГОС                        | Общенаучные компетенции (ОК) | Инструментальные компетенции (ИК) |      |      | Социально-личностные и общекультурные компетенции (СЛК) | Профессиональные компетенции |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|------------|------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|            |                                                      | ОК – 1                       | ИК-1                              | ИК-2 | ИК-3 | СЛК – 1                                                 | ПК 1                         | ПК 2 | ПК 3 | ПК 4 | ПК 5 | ПК 6 | ПК 7 | ПК 8 | ПК 9 | ПК 10 | ПК 11 | ПК 12 |
| <b>Б1</b>  | <b>ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b> |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|            | <b>Базовая часть</b>                                 |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.1      | Кыргызский язык                                      | *                            | *                                 | *    |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.2      | Русский язык                                         | *                            | *                                 | *    |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.3      | Иностранный язык                                     | *                            | *                                 |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.4      | Философия                                            |                              |                                   | *    |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.5      | История Кыргызстана                                  |                              |                                   | *    |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.6      | Манасоведение                                        | *                            |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.7      | Физическая культура                                  | *                            |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.1.В.1    | География                                            | *                            |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| <b>Б2</b>  | <b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>         |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|            | <b>Базовая часть</b>                                 |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.1      | Математика                                           |                              |                                   | *    | *    |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      | *    |      |       |       |       |
| Б.2.2      | Информатика                                          |                              |                                   | *    | *    |                                                         |                              |      |      |      |      |      | *    | *    |      |       |       |       |
| Б.2.3      | Физика                                               |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      | *    | *    | *     |       |       |
|            | <b>Вариативная часть</b>                             |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|            | <b>Вузовский компонент 2</b>                         |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.1    | Математика и теория алгоритмов                       |                              |                                   | *    |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      | *    |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.2    | Теория вероятности и математическая статистика       |                              |                                   | *    |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      | *    |      |      |       |       |       |
| Б.2.В.3    | Введение в информ. технологию                        |                              |                                   |      | *    |                                                         |                              |      |      |      |      |      | *    |      |      |       |       |       |
| <b>Б.3</b> | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>                         |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|            | <b>Базовая часть</b>                                 |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.3.В.1    | Программирование                                     |                              |                                   |      |      |                                                         |                              | *    |      |      | *    |      |      | *    |      |       |       |       |
| Б.3.В.2    | База данных                                          |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      | *    | *    | *    |      | *    | *    |      |       |       |       |
| Б.3.В.3    | Операционные системы                                 |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      | *    | *    | *    |      | *    |      |      |       |       |       |
| Б.3.В.4    | Защита информации                                    |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      | *    | *    |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.3.В.5    | Компьютерные сети                                    |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      | *    |      |      |      |      | *    | *    |       |       |       |
| Б.3.В.6    | Электротехника, электроника и схемотехника           |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      | *    |      |      |      |      | *    |      | *     | *     | *     |
| Б.3.В.7    | ЭВМ и периферийные устройства                        |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      | *    |      |      |      |      | *    | *    | *     | *     | *     |
| Б.3.В.8    | Алгоритмы и структуры данных                         |                              |                                   |      |      |                                                         |                              | *    |      | *    |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.3.В.9    | Библиотеки Python                                    |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      | *    |      | *    | *    |      |      |       |       |       |
|            | <b>Вариативная часть</b>                             |                              |                                   |      |      |                                                         |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Б.3.В.1    | Интернет технологии                                  |                              |                                   |      |      |                                                         |                              | *    |      |      | *    |      |      |      | *    |       |       |       |
| Б.3.В.2    | Web-программирование                                 |                              |                                   |      |      |                                                         |                              | *    | *    |      | *    |      |      |      | *    |       |       |       |

|                                            |                                                   |   |   |    |   |   |   |    |    |   |    |   |    |   |    |    |   |   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|---|----|---|---|---|----|----|---|----|---|----|---|----|----|---|---|
| Б.3.В.3                                    | Современные ИТ-технологии                         |   |   |    |   | * |   |    | *  |   |    | * |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.4                                    | Алгоритмические языки и программирование          |   |   |    |   |   | * | *  |    | * |    |   |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.5                                    | Объектно-ориентированное программирование         |   |   |    |   | * | * | *  |    | * |    |   |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.6                                    | Теория принятия решений                           |   |   | *  |   | * |   |    |    |   |    | * |    |   |    |    |   | * |
| Б.3.В.7                                    | Теория игр и исследование операций                |   |   | *  |   |   | * |    | *  |   | *  |   |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.8                                    | Разработка веб-приложений                         |   |   |    |   | * | * | *  |    |   |    |   |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.9                                    | Разработка мобильных приложений                   |   |   |    |   | * | * | *  |    | * |    |   |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.10                                   | Средства визуальной разработки приложений         |   |   |    |   |   | * |    |    | * | *  |   |    |   |    |    |   |   |
| Б.3.В.11                                   | Системное администрирование                       |   |   |    |   |   |   |    |    |   |    |   |    |   | *  | *  |   | * |
| Б.3.В.12                                   | Проектирование и разработка вычислительных систем |   |   |    |   |   |   |    |    |   | *  |   |    | * | *  |    |   | * |
| Б.3.В.13                                   | Проектирование и архитектура программных систем   |   |   |    |   |   |   |    |    |   | *  |   |    | * | *  |    |   |   |
| <b>Учебная, производственная практика</b>  |                                                   |   |   |    |   |   |   |    |    |   |    |   |    |   |    |    |   |   |
|                                            | Учебная практика                                  |   |   |    | * |   | * |    | *  |   |    |   |    |   |    |    |   |   |
|                                            | Производственная практика 1                       |   | * | *  | * | * |   |    |    |   |    |   |    |   | *  | *  |   | * |
|                                            | Производственная практика 2                       |   | * | *  | * | * | * | *  | *  |   |    |   | *  |   | *  | *  |   | * |
| <b>Итоговая государственная аттестация</b> |                                                   |   |   |    |   |   |   |    |    |   |    |   |    |   |    |    |   |   |
|                                            | Междисциплинарный экзамен                         |   | * |    |   |   |   |    | *  |   |    | * |    |   |    |    |   |   |
|                                            | Комплексный экзамен                               |   |   |    |   |   | * | *  | *  | * | *  | * | *  | * | *  | *  | * | * |
|                                            | Итого:                                            | 6 | 6 | 10 | 7 | 3 | 8 | 12 | 11 | 6 | 12 | 5 | 12 | 7 | 10 | 12 | 4 | 8 |