Приложение 3

**Матрица формирования компетенций в соответствии с ОС ВО ДВФУ по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, магистерская программа Автоматизация технологических процессов и производств (в промышленности)»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки, дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО  Индекс  Компетенции | | | Блок 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Блок 2 | | | Блок 3 | Блок 4 | |
| Базовая часть | | | | | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | Научно-исследовательская работа | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика) | Преддипломная практика | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | Факультативы | |
| Дисциплины  Модули | | | | | Обязательные дисциплины | | | Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | |
| Философские проблемы науки и техники | Методология прикладных научных исследований в области автоматизированного машиностроения | Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов | Модельно-ориентированное исследование промышленных объектов и систем | Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств | Проектирование промышленного оборудования | Программное управление оборудованием | Профессионально-ориентированный перевод | Современная теория управления | Программное управление промышленным оборудованием | Процессы, инструмент и оборудование автоматизированного машиностроения | Принципы конструирования систем и объектов машиностроения | Аппаратные и программные средства систем управления | Автоматизированные приводы промышленного оборудования | Автоматизация промышленных установок | Автоматизация управления жизненным циклом изделий | Измерения, передача и обработка сигналов в технических системах | Проектирование автоматизированных производственных систем в машиностроении | Системы автоматизированного проектирования в машиностроении | Теоретические основы формирования технологических процессов в машиностроении | Защита интеллектуальной собственности | | Экономика и механизмы мотивации на предприятии | Современные метрологические средства в машиностроительном производстве | Средства повышения точности исполнительных систем в машиностроении |
| **1** | | | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** |
| ОК-1 | | | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОК-2 | | | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОК-3 | | |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОК-4 | | |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОК-5 | | |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | | + |  |  |  | + |  |  |
| ОК-6 | | |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| **1** | | | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** |
| ОК-7 | | |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | **+** |  |  |
| ОК-8 | | | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОК-9 | | | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | + | + |  |  |
| ОК-10 | | |  |  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОПК-1 | | | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОПК-2 | | |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОПК-3 | | |  | + |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | |  |  |  |  | + |  |  |
| ОПК-4 | | |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | | + |  |  |  | + |  |  |
| ПК-7 | | |  |  |  |  |  | + | + |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | |  |  | + | + | + |  |  |
| ПК-8 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  | |  |  | + |  | + | + | + |
| ПК-9 | | |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | + | + | + |  |  |
| ПК-10 | | |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | + |  | + |  |  |
| ПК-11 | | |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | + | + | + |  |  |
| ПК-18 | | |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + |  | |  | + |  | + | + |  |  |
| ПК-19 | | |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  | |  | + |  | + | + |  |  |
| ПК-20 | | |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | + |  |  | + |  |  |
| ПК-21 | | |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | | + | + |  |  | + |  |  |
| ПК-22 | | |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | + |  |  | + |  |  |
| ПК-23 | | |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | + |  |  | + |  |  |
| Рекомендуемые оценочные средства | Виды аттестации | Формы оценочных средств\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| Текущая  (по дисциплине) | У0-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| УО-2 |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
| УО-3 |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| УО-4 |  |  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** |
| ПР-1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + |  | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-2 | + | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-3 |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-4 | + |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-5 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-6 |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-7 |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-9 |  |  | + | + |  | + |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-11 |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
| ПР-12 |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
|  | ПР-13 |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | |  |  |  |  |  |  |
| РГР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ТС-1 |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| Промежуточная (по дисциплине) | УО-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| УО-2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ГИА | Гос. экз. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| ВКР | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |  |  |  |

\* Рекомендуемые формы оценочных средств: 1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); 2) технические средства контроля (ТС); 3) письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6).и т.п. (список может быть дополнен в соответствии со спецификой ОПОП и внутренней нормативной документацией ДВФУ).