**Приложение 1**

**Паспорта компетенций**

**основной профессиональной образовательной программе**



**Паспорт компетенций**

**по основной профессиональной образовательной программе**

\_\_09.03.03.Прикладная информатика \_\_\_\_

*(код, наименование направления подготовки (, специальности)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Прикладная информатика в** дизайне \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование направленности (профиля /специализации)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**очная\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(форма обучения)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**2023\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(год(-ы) набора в соответствии с учебным планом)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кафедра | Дисциплина | Блок | Виды контроля/семестр | | | | | | Компетенции |
| Экзамен | Зачет | Зачет с оценкой | Курсовой проект | Курсовая работа |  | |
| 18-ЦТиД | Теория систем и системный анализ | Б1.О.18 | 1 |  |  |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Концепции современного естествознания | Б1.В.02 |  | 1 |  |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |  |  | 2 |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Основы работы в электронной информационно-образовательной среде | ФТД.01 |  | 1 |  |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Основы предпринимательства в инженерной сфере | Б1.В.ДВ.07.01 |  | 8 |  |  |  | УК-1 | |
| 18-ЦТиД | Исследование операций и методы оптимизации | Б1.О.13 |  | 4 |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Информационное право | Б1.О.11 | 1 |  |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |  |  | 2 |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Основы предпринимательства в инженерной сфере | Б1.В.ДВ.07.01 |  | 8 |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Бизнес-планирование | Б1.В.ДВ.07.02 |  | 8 |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Инженерная проектная деятельность | Б1.В.ДВ.06.01 |  | 3 |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Практики системной инженерии | Б1.В.ДВ.06.02 |  | 3 |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Основы проектной деятельности | ФТД.03 |  | 1, 2 |  |  |  | УК-2 | |
| 18-ЦТиД | Проектный практикум | Б1.О.23 | 8 | 7 |  |  | 8 | УК-3 | |
| 19-ГПД | Основы российской государственности | Б1.О.25 |  | 2 |  |  |  | УК-3 | |
| 18-ЦТиД | Введение в учебную и научно-исследовательскую деятельность | Б1.В.23 |  | 1 |  |  |  | УК-3 | |
| 15-ПОВТиАС | Технический английский | Б1.В.ДВ.03.02 |  | 5, 7 | 4, 6, 8 |  |  | УК-3 | |
| 15-ПОВТиАС | Информационные технологии на английском языке | Б1.В.ДВ.03.01 |  | 5, 7 | 4, 6, 8 |  |  | УК-3 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-3 | |
| 18-ЦТиД | Основы композиции | Б1.О.05 |  | 3 |  |  |  | УК-3 | |
| 4-ЗЛиТЯ | Иностранный язык | Б1.О.01 | 3 | 1, 2 |  |  |  | УК-4 | |
| 7-РФиЖ | Деловая и управленческая риторика | Б1.В.ДВ.02.02 |  | 8 |  |  |  | УК-4 | |
| 15-ПОВТиАС | Профессиональная лексика IT-специалиста | Б1.В.ДВ.02.01 |  | 8 |  |  |  | УК-4 | |
| 15-ПОВТиАС | Технический английский | Б1.В.ДВ.03.02 |  | 5, 7 | 4, 6, 8 |  |  | УК-4 | |
| 15-ПОВТиАС | Информационные технологии на английском языке | Б1.В.ДВ.03.01 |  | 5, 7 | 4, 6, 8 |  |  | УК-4 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | УК-4 | |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |  |  | 2 |  |  | УК-4 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | УК-4 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-4 | |
| 36-Ист | История России | Б1.О.02 |  | 1 | 2 |  |  | УК-5 | |
| 33-ГПиУПД | Философия | Б1.О.03 | 4 |  |  |  |  | УК-5 | |
| 19-ГПД | Основы российской государственности | Б1.О.25 |  | 2 |  |  |  | УК-5 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-5 | |
| 18-ЦТиД | Методы дизайн мышления | Б1.В.06 |  | 5 |  |  |  | УК-5 | |
| 18-ЦТиД | Технология трудоустройства и планирования карьеры | Б1.В.03 |  | 7 |  |  |  | УК-6 | |
| 18-ЦТиД | Введение в учебную и научно-исследовательскую деятельность | Б1.В.23 |  | 1 |  |  |  | УК-6 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | УК-6 | |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |  |  | 2 |  |  | УК-6 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | УК-6 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-6 | |
| 1-ППО | Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза | ФТД.02 |  | 1 |  |  |  | УК-6 | |
| 21-ФКСиБЖ | Физическая культура и спорт | Б1.О.24 |  | 2 |  |  |  | УК-7 | |
| 21-ФКСиБЖ | Общая и прикладная физическая подготовка | Б1.В.ДВ.01.01 |  | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |  |  |  | УК-7 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-7 | |
| 21-ФКСиБЖ | Прикладная физическая подготовка (по видам спорта) | Б1.В.ДВ.01.02 |  | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |  |  |  | УК-7 | |
| 21-ФКСиБЖ | Безопасность жизнедеятельности | Б1.О.07 |  | 3 |  |  |  | УК-8 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | УК-8 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | УК-8 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-8 | |
| 21-ФКСиБЖ | Основы военной подготовки | Б1.О.26 |  | 6 |  |  |  | УК-8 | |
| 18-ЦТиД | Экономическая теория | Б1.О.04 |  | 2 |  |  |  | УК-9 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-9 | |
| 18-ЦТиД | Информационное право | Б1.О.11 | 1 |  |  |  |  | УК-10 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | УК-10 | |
| 2-МФИТ | Математика. Математический анализ | Б1.О.09 | 3 | 2 |  |  |  | ОПК-1 | |
| 2-МФИТ | Математика. Линейная алгебра | Б1.О.08 | 1 |  |  |  |  | ОПК-1 | |
| 2-МФИТ | Математика. Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.О.10 |  | 4 |  |  |  | ОПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Исследование операций и методы оптимизации | Б1.О.13 |  | 4 |  |  |  | ОПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |  |  | 2 |  |  | ОПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Базы данных | Б1.О.19 | 3 |  |  |  | 3 | ОПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Операционные системы | Б1.О.17 |  | 3 |  |  |  | ОПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Информационные системы и технологии | Б1.О.16 | 2 | 1 |  |  |  | ОПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | Б1.О.15 | 2 |  |  |  |  | ОПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Информационная безопасность | Б1.О.20 |  | 4 |  |  |  | ОПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Информационные системы и технологии | Б1.О.16 | 2 | 1 |  |  |  | ОПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | Б1.О.15 | 2 |  |  |  |  | ОПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Спецграфика | Б1.О.12 |  | 2 | 3 |  |  | ОПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Программная инженерия | Б1.О.21 | 5 |  |  |  | 5 | ОПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Информационная безопасность | Б1.О.20 |  | 4 |  |  |  | ОПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Информационное право | Б1.О.11 | 1 |  |  |  |  | ОПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Базы данных | Б1.О.19 | 3 |  |  |  | 3 | ОПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Операционные системы | Б1.О.17 |  | 3 |  |  |  | ОПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | Б1.О.15 | 2 |  |  |  |  | ОПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | Б1.О.22 | 6 | 5 |  |  |  | ОПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Теория систем и системный анализ | Б1.О.18 | 1 |  |  |  |  | ОПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Экономическая теория | Б1.О.04 |  | 2 |  |  |  | ОПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Цветоведение и колористика | Б1.О.06 |  | 3 |  |  |  | ОПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Программная инженерия | Б1.О.21 | 5 |  |  |  | 5 | ОПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Алгоритмизация и программирование | Б1.О.14 |  |  | 2 |  |  | ОПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |  |  | 2 |  |  | ОПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Проектный практикум | Б1.О.23 | 8 | 7 |  |  | 8 | ОПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | Б1.О.22 | 6 | 5 |  |  |  | ОПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Программная инженерия | Б1.О.21 | 5 |  |  |  | 5 | ОПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Проектный практикум | Б1.О.23 | 8 | 7 |  |  | 8 | ОПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | Б1.О.22 | 6 | 5 |  |  |  | ОПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |  |  | 6 |  |  | ОПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ОПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Основы композиции | Б1.О.05 |  | 3 |  |  |  | ОПК-9 | |
| 19-ГПД | Основы российской государственности | Б1.О.25 |  | 2 |  |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Управление IT-проектами | Б1.В.05 | 6 |  |  |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Маркетинг цифровых продуктов | Б1.В.ДВ.04.01 |  | 7 |  |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Цифровой маркетинг | Б1.В.ДВ.04.02 |  | 7 |  |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Графический дизайн | Б1.В.08 |  | 6 |  |  |  | ПК-1 | |
| 18-ЦТиД | Технологии программирования | Б1.В.21 | 4 |  |  |  | 4 | ПК-2 | |
| 15-ПОВТиАС | Разработка прикладного программного обеспечения | Б1.В.17 | 7 |  |  |  | 7 | ПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Web-технологии | Б1.В.15 | 4 |  |  |  |  | ПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Объектно-ориентированное программирование | Б1.В.09 | 5 |  |  |  |  | ПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Техническое обеспечение дизайна | Б1.В.ДВ.05.01 |  | 8 |  |  |  | ПК-2 | |
| 18-ЦТиД | Проектирование автоматизированного рабочего места | Б1.В.ДВ.05.02 |  | 8 |  |  |  | ПК-2 | |
| 15-ПОВТиАС | Управление данными | Б1.В.20 |  |  | 5 |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Теория информации, данные, знания | Б1.В.01 |  | 3 |  |  |  | ПК-9,ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Гейм-дизайн | Б1.В.16 |  | 8 |  |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Техническое обеспечение дизайна | Б1.В.ДВ.05.01 |  | 8 |  |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Проектирование автоматизированного рабочего места | Б1.В.ДВ.05.02 |  | 8 |  |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Инженерная проектная деятельность | Б1.В.ДВ.06.01 |  | 3 |  |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Практики системной инженерии | Б1.В.ДВ.06.02 |  | 3 |  |  |  | ПК-3 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Маркетинг цифровых продуктов | Б1.В.ДВ.04.01 |  | 7 |  |  |  | ПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Цифровой маркетинг | Б1.В.ДВ.04.02 |  | 7 |  |  |  | ПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Бизнес-планирование | Б1.В.ДВ.07.02 |  | 8 |  |  |  | ПК-4 | |
| 18-ЦТиД | Моделирование систем | Б1.В.14 |  |  | 4 |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Интеллектуальные информационные системы | Б1.В.10 |  |  | 6 |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | История и теория дизайна | Б1.В.04 |  | 4 | 5 |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Методы дизайн мышления | Б1.В.06 |  | 5 |  |  |  | ПК-5 | |
| 42-МДПИиНХК | Шрифты и типографика | Б1.В.07 | 5 |  |  |  |  | ПК-5 | |
| 42-МДПИиНХК | Визуальные коммуникации | Б1.В.11 |  | 6 |  |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Брендинг | Б1.В.12 | 6 |  |  |  | 6 | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Интерактивный дизайн | Б1.В.13 | 7 |  |  |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | Графический дизайн | Б1.В.08 |  | 6 |  |  |  | ПК-5 | |
| 18-ЦТиД | 3D моделирование и дизайн пространственной среды | Б1.В.18 | 7 |  |  |  |  | ПК-5 | |
| 15-ПОВТиАС | Тестирование программного обеспечения информационных систем | Б1.В.19 | 8 |  |  |  |  | ПК-6 | |
| 15-ПОВТиАС | Разработка прикладного программного обеспечения | Б1.В.17 | 7 |  |  |  | 7 | ПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Управление IT-проектами | Б1.В.05 | 6 |  |  |  |  | ПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Брендинг | Б1.В.12 | 6 |  |  |  | 6 | ПК-6 | |
| 18-ЦТиД | 3D моделирование и дизайн пространственной среды | Б1.В.18 | 7 |  |  |  |  | ПК-6 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | ПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-7 | |
| 18-ЦТиД | 3D моделирование и дизайн пространственной среды | Б1.В.18 | 7 |  |  |  |  | ПК-7 | |
| 18-ЦТиД | Технологии программирования | Б1.В.21 | 4 |  |  |  | 4 | ПК-8 | |
| 15-ПОВТиАС | Тестирование программного обеспечения информационных систем | Б1.В.19 | 8 |  |  |  |  | ПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Объектно-ориентированное программирование | Б1.В.09 | 5 |  |  |  |  | ПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-8 | |
| 18-ЦТиД | Большие данные | Б1.В.22 |  | 7 |  |  |  | ПК-9 | |
| 15-ПОВТиАС | Управление данными | Б1.В.20 |  |  | 5 |  |  | ПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Web-технологии | Б1.В.15 | 4 |  |  |  |  | ПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Интеллектуальные информационные системы | Б1.В.10 |  |  | 6 |  |  | ПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Теория информации, данные, знания | Б1.В.01 |  | 3 |  |  |  | ПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Производственная (преддипломная) практика | Б2.В.02(П) |  |  | 8 |  |  | ПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |  |  | 4 |  |  | ПК-9 | |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |  |  |  |  |  | ПК-9 | |

Заведующий кафедрой ЦТиД\_\_\_\_  \_\_\_\_А.К.Белоусова\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)