**Приложение 1**

**Паспорта компетенций**

**основной профессиональной образовательной программе**



**Паспорт компетенций**

**по основной профессиональной образовательной программе**

\_\_09.03.02.Информационные системы и технологии\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Искусственные системы и интеллект\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 *(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.В.02 | 1 |   |   |   |   | УК-1 |
| 18-ЦТиД | Концепции современного естествознания | Б1.В.01 |   | 1 |   |   |   | УК-1 |
| 18-ЦТиД | Математические и статистические пакеты | Б1.В.12 |   | 4 | 5 |   |   | УК-1 |
| 18-ЦТиД | Введение в бизнес | Б1.В.ДВ.07.02 |   | 8 |   |   |   | УК-1 |
| 18-ЦТиД | Основы предпринимательства в инженерной сфере | Б1.В.ДВ.07.01 |   | 8 |   |   |   | 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 (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | 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 | Экономическая теория | Б1.В.04 |   | 2 |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Исследование операций и методы оптимизации | Б1.В.11 |   | 3 |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Цифровое право | Б1.В.03 | 1 |   |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Цифровая экономика | Б1.В.28 |   | 8 |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Управление IT-проектами | Б1.О.18 | 6 |   |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Практики системной инженерии | Б1.В.ДВ.06.02 |   | 3 |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Инженерная проектная деятельность | Б1.В.ДВ.06.01 |   | 3 |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Введение в бизнес | Б1.В.ДВ.07.02 |   | 8 |   |   |   | УК-2 |
| 18-ЦТиД | Основы предпринимательства в инженерной сфере | Б1.В.ДВ.07.01 |   | 8 |   |   |   | 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 (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | 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 проектной деятельности | ФТД.03 |   | 1, 2 |   |   |   | УК-2 |
| 19-ГПД | Основы российской государственности | Б1.О.23 |   | 2 |   |   |   | УК-3 |
| 18-ЦТиД | Управление IT-проектами | Б1.О.18 | 6 |   |   |   |   | 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 | Введение в учебную и научно-исследовательскую деятельность | Б1.В.29 |   | 1 |   |   |   | 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 |
| 18-ЦТиД | 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 (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | 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.23 |   | 2 |   |   |   | УК-5 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | УК-5 |
| 18-ЦТиД | Технология трудоустройства и планирования карьеры | Б1.В.21 |   | 7 |   |   |   | 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 (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | 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 |
| 18-ЦТиД | Введение в учебную и научно-исследовательскую деятельность | Б1.В.29 |   | 1 |   |   |   | УК-6 |
| 21-ФКСиБЖ | Физическая культура и спорт | Б1.О.22 |   | 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.04 |   | 3 |   |   |   | УК-8 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |   |   | 6 |   |   | УК-8 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | 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.24 |   | 6 |   |   |   | УК-8 |
| 18-ЦТиД | Экономическая теория | Б1.В.04 |   | 2 |   |   |   | УК-9 |
| 18-ЦТиД | Цифровая экономика | Б1.В.28 |   | 8 |   |   |   | УК-9 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | УК-9 |
| 18-ЦТиД | Цифровое право | Б1.В.03 | 1 |   |   |   |   | УК-10 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | УК-10 |
| 2-МФИТ | Математика. Математический анализ | Б1.О.06 | 3 | 2 |   |   |   | ОПК-1 |
| 2-МФИТ | Математика. Линейная алгебра | Б1.О.05 | 1 |   |   |   |   | ОПК-1 |
| 2-МФИТ | Математика. Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.О.07 |   | 4 |   |   |   | ОПК-1 |
| 18-ЦТиД | Моделирование систем | Б1.О.12 |   |   | 4 |   |   | ОПК-1 |
| 18-ЦТиД | Теория информации, данные, знания | Б1.О.10 |   | 3 |   |   |   | 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 | Искусственные системы и технологии | Б1.О.08 | 2 | 1 |   |   | 2 | ОПК-2 |
| 18-ЦТиД | Большие данные | Б1.О.19 | 7 |   |   |   |   | ОПК-2 |
| 18-ЦТиД | Управление данными | Б1.О.14 |   |   | 5 |   |   | 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 | Искусственные системы и технологии | Б1.О.08 | 2 | 1 |   |   | 2 | ОПК-3 |
| 18-ЦТиД | Большие данные | Б1.О.19 | 7 |   |   |   |   | ОПК-3 |
| 18-ЦТиД | Управление данными | Б1.О.14 |   |   | 5 |   |   | 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 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | Б1.О.16 | 6 | 5 |   |   |   | ОПК-4 |
| 18-ЦТиД | Технологии программирования | Б1.О.13 | 4 |   |   |   | 4 | ОПК-4 |
| 18-ЦТиД | Управление IT-проектами | Б1.О.18 | 6 |   |   |   |   | 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 | Телекоммуникационные системы и сети | Б1.О.11 |   |   | 3 |   |   | ОПК-5 |
| 18-ЦТиД | Администрирование информационных систем | Б1.О.20 | 7 |   |   |   |   | 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 | Архитектура информационных систем | Б1.О.15 | 5 |   |   |   |   | ОПК-5 |
| 18-ЦТиД | Инструментальные средства информационных систем | Б1.О.21 | 7 |   |   |   | 7 | ОПК-5 |
| 18-ЦТиД | Алгоритмизация и программирование | Б1.О.09 | 2 |   |   |   |   | ОПК-6 |
| 18-ЦТиД | Технологии программирования | Б1.О.13 | 4 |   |   |   | 4 | ОПК-6 |
| 18-ЦТиД | Интеллектуальные информационные системы | Б1.О.17 |   |   | 6 |   |   | ОПК-6 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |   |   | 6 |   |   | ОПК-6 |
| 18-ЦТиД | Учебная практика (ознакомительная практика) | Б2.О.01(У) |   |   | 2 |   |   | ОПК-6 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ОПК-6 |
| 18-ЦТиД | Телекоммуникационные системы и сети | Б1.О.11 |   |   | 3 |   |   | ОПК-5,ОПК-7 |
| 18-ЦТиД | Администрирование информационных систем | Б1.О.20 | 7 |   |   |   |   | ОПК-7 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | Б2.О.02(П) |   |   | 6 |   |   | ОПК-7 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ОПК-7 |
| 18-ЦТиД | Архитектура информационных систем | Б1.О.15 | 5 |   |   |   |   | ОПК-7 |
| 18-ЦТиД | Инструментальные средства информационных систем | Б1.О.21 | 7 |   |   |   | 7 | ОПК-7 |
| 18-ЦТиД | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | Б1.О.16 | 6 | 5 |   |   |   | ОПК-8 |
| 18-ЦТиД | Моделирование систем | Б1.О.12 |   |   | 4 |   |   | ОПК-8 |
| 18-ЦТиД | Интеллектуальные информационные системы | Б1.О.17 |   |   | 6 |   |   | ОПК-8 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ОПК-8 |
| 18-ЦТиД | Программная инженерия | Б1.В.15 | 5 |   |   |   | 5 | ПК-1 |
| 18-ЦТиД | Цифровизация корпоративных систем | Б1.В.20 |   | 6 |   |   |   | ПК-1 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-1 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-1 |
| 18-ЦТиД | Тестирование программного обеспечения цифровых систем | Б1.В.22 | 8 |   |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Разработка инструментального программного обеспечения | Б1.В.26 |   |   | 8 |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Программирование в среде 1С:Предприятие | Б1.В.23 | 7 |   |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Объектно-ориентированное программирование | Б1.В.14 | 5 |   |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Разработка интерфейсов цифровых систем | Б1.В.27 |   | 7 |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Программирование приложений для Windows и Unix | Б1.В.ДВ.04.02 |   | 7 |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Создание RAD-приложений | Б1.В.ДВ.04.01 |   | 7 |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-2 |
| 18-ЦТиД | Искусственный интеллект и информационная безопасность | Б1.В.10 |   | 4 |   |   |   | ПК-3 |
| 15-ПОВТиАС | Технология Big Data | Б1.В.09 | 3 |   |   |   | 3 | ПК-3 |
| 18-ЦТиД | Обработка данных в среде 1С:Предприятие | Б1.В.18 | 6 |   |   |   | 6 | ПК-3 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-3 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |   |   | 4 |   |   | ПК-3 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-3 |
| 18-ЦТиД | Искусственный интеллект и информационная безопасность | Б1.В.10 |   | 4 |   |   |   | ПК-4 |
| 15-ПОВТиАС | Технология Big Data | Б1.В.09 | 3 |   |   |   | 3 | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Конструирование Web-сайтов | Б1.В.13 | 4 |   |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Обработка данных в среде 1С:Предприятие | Б1.В.18 | 6 |   |   |   | 6 | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Цифровизация корпоративных систем | Б1.В.20 |   | 6 |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Проектирование автоматизированного рабочего места | Б1.В.ДВ.05.02 |   | 8 |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Электронные системы управления документооборотом | Б1.В.ДВ.05.01 |   | 8 |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Основы электротехники | Б1.В.05 |   | 1 |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Основы микропроцессорной схемотехники | Б1.В.08 |   | 2 |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Современные микропроцессорные и робототехнические системы | Б1.В.16 |   | 5 |   |   |   | ПК-4 |
| 18-ЦТиД | Технология трудоустройства и планирования карьеры | Б1.В.21 |   | 7 |   |   |   | ПК-8 |
| 7-РФиЖ | Деловая и управленческая риторика | Б1.В.ДВ.02.02 |   | 8 |   |   |   | ПК-8 |
| 18-ЦТиД | Профессиональная лексика IT-специалиста | Б1.В.ДВ.02.01 |   | 8 |   |   |   | ПК-8 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-8 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-8 |
| 18-ЦТиД | Проектный практикум | Б1.В.24 | 8 | 7 |   |   | 8 | ПК-9 |
| 18-ЦТиД | Практики системной инженерии | Б1.В.ДВ.06.02 |   | 3 |   |   |   | ПК-9 |
| 18-ЦТиД | Инженерная проектная деятельность | Б1.В.ДВ.06.01 |   | 3 |   |   |   | ПК-9 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-9 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-9 |
| 18-ЦТиД | Проектный практикум | Б1.В.24 | 8 | 7 |   |   | 8 | ПК-10 |
| 18-ЦТиД | Проектирование автоматизированного рабочего места | Б1.В.ДВ.05.02 |   | 8 |   |   |   | ПК-10 |
| 18-ЦТиД | Электронные системы управления документооборотом | Б1.В.ДВ.05.01 |   | 8 |   |   |   | ПК-10 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ,ПК-10 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-10 |
| 18-ЦТиД | Программная инженерия | Б1.В.15 | 5 |   |   |   | 5 | ПК-11 |
| 18-ЦТиД | Дискретная математика | Б1.В.06 |   | 2 | 3 |   |   | ПК-11 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-11 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |   |   | 4 |   |   | ПК-11 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-11 |
| 18-ЦТиД | Конструирование Web-сайтов | Б1.В.13 | 4 |   |   |   |   | ПК-12 |
| 18-ЦТиД | Разработка интерфейсов цифровых систем | Б1.В.27 |   | 7 |   |   |   | ПК-12 |
| 18-ЦТиД | Математические и статистические пакеты | Б1.В.12 |   | 4 | 5 |   |   | ПК-12 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (преддипломная) | Б2.В.02(П) |   |   | 8 |   |   | ПК-12 |
| 18-ЦТиД | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Б2.В.01(П) |   |   | 4 |   |   | ПК-12 |
| 18-ЦТиД | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Б3.01 |   |   |   |   |   | ПК-12 |
| 18-ЦТиД | Компьютерный дизайн и цифровые технологии | Б1.В.17 |   | 4 |   |   |   | ПК-12 |

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

 (подпись) (ФИО)