

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный педагогический университет"  
Институт физико-математического образования

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 24.04.2023

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

\_\_\_\_\_ И.Р. Лазаренко

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике цифрового общества

Кафедра: Информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 922 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности \_\_\_\_\_ / С.П.Волохов/

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / И.Ю. Кочешкова/

Директор института информационных технологий и физико-математического образования \_\_\_\_\_ / Л.М. Бронникова/

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ / Г.П. Абрамкин/

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Календарный учебный график 2024-2025 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2025-2026 г.

| Мес | Сентябрь |    |    |    |    | Октябрь |    |    |    | Ноябрь |    |    |    | Декабрь |    |    |    | Январь |    |    |    | Февраль |    |    |    | Март |    |    |    | Апрель |    |    |    | Май |    |    |    | Июнь |    |    |    |    | Июль |    |    |    | Август |    |    |    |    |    |    |
|-----|----------|----|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|
| Пн  |          | 8  | 15 | 22 | 29 | 6       | 13 | 20 | 27 | 3      | 10 | 17 | 24 | 1       | 8  | 15 | 22 | 29     | 5  | 12 | 19 | 26      | 2  | 9  | 16 | 23   | 2  | 9  | 16 | 23     | 30 | 6  | 13 | 20  | 27 | 4  | 11 | 18   | 25 | 1  | 8  | 15 | 22   | 29 | 6  | 13 | 20     | 27 | 3  | 10 | 17 | 24 | 31 |
| Вт  | 2        | 9  | 16 | 23 | 30 | 7       | 14 | 21 | 28 | 4      | 11 | 18 | 25 | 2       | 9  | 16 | 23 | 30     | 6  | 13 | 20 | 27      | 3  | 10 | 17 | 24   | 3  | 10 | 17 | 24     | 31 | 7  | 14 | 21  | 28 | 5  | 12 | 19   | 26 | 2  | 9  | 16 | 23   | 30 | 7  | 14 | 21     | 28 | 4  | 11 | 18 | 25 |    |
| Ср  | 3        | 10 | 17 | 24 | 1  | 8       | 15 | 22 | 29 | 5      | 12 | 19 | 26 | 3       | 10 | 17 | 24 | 31     | 7  | 14 | 21 | 28      | 4  | 11 | 18 | 25   | 4  | 11 | 18 | 25     | 1  | 8  | 15 | 22  | 29 | 6  | 13 | 20   | 27 | 3  | 10 | 17 | 24   | 1  | 8  | 15 | 22     | 29 | 5  | 12 | 19 | 26 |    |
| Чт  | 4        | 11 | 18 | 25 | 2  | 9       | 16 | 23 | 30 | 6      | 13 | 20 | 27 | 4       | 11 | 18 | 25 | 1      | 8  | 15 | 22 | 29      | 5  | 12 | 19 | 26   | 5  | 12 | 19 | 26     | 2  | 9  | 16 | 23  | 30 | 7  | 14 | 21   | 28 | 4  | 11 | 18 | 25   | 2  | 9  | 16 | 23     | 30 | 6  | 13 | 20 | 27 |    |
| Пт  | 5        | 12 | 19 | 26 | 3  | 10      | 17 | 24 | 31 | 7      | 14 | 21 | 28 | 5       | 12 | 19 | 26 | 2      | 9  | 16 | 23 | 30      | 6  | 13 | 20 | 27   | 6  | 13 | 20 | 27     | 3  | 10 | 17 | 24  | 1  | 8  | 15 | 22   | 29 | 5  | 12 | 19 | 26   | 3  | 10 | 17 | 24     | 31 | 7  | 14 | 21 | 28 |    |
| Сб  | 6        | 13 | 20 | 27 | 4  | 11      | 18 | 25 | 1  | 8      | 15 | 22 | 29 | 6       | 13 | 20 | 27 | 3      | 10 | 17 | 24 | 31      | 7  | 14 | 21 | 28   | 7  | 14 | 21 | 28     | 4  | 11 | 18 | 25  | 2  | 9  | 16 | 23   | 30 | 6  | 13 | 20 | 27   | 4  | 11 | 18 | 25     | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 |    |
| Вс  | 7        | 14 | 21 | 28 | 5  | 12      | 19 | 26 | 2  | 9      | 16 | 23 | 30 | 7       | 14 | 21 | 28 | 4      | 11 | 18 | 25 | 1       | 8  | 15 | 22 | 1    | 8  | 15 | 22 | 29     | 5  | 12 | 19 | 26  | 3  | 10 | 17 | 24   | 31 | 7  | 14 | 21 | 28   | 5  | 12 | 19 | 26     | 2  | 9  | 16 | 23 | 30 |    |
| Нед | 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 | 30     | 31 | 32 | 33 | 34  | 35 | 36 | 37 | 38   | 39 | 40 | 41 | 42 | 43   | 44 | 45 | 46 | 47     | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| Пн  |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | *  | К  |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     | Пд | *  | Э  |      | Д  |    |    |    | Д    |    |    |    |        |    |    | К  |    |    |    |
| Вт  |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | К      | *  |    |    |         |    |    | *  |      | *  |    |    |        |    |    |    |     |    | Пд | Э  | Д    |    | Д  |    |    |      | Д  |    |    |        |    |    |    |    |    |    |
| Ср  |          |    |    |    |    |         |    |    |    | *      |    |    |    |         |    |    |    | К      | *  | *  |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     |    | Пд | Пд | Э    | Э  | Д  | Д  | Д  | Д    | Д  | К  | К  | К      | К  | К  | К  |    |    |    |
| Чт  |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | К      | *  | *  |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     |    | Пд | Пд | Э    | Э  | Д  | Д  | Д  | Д    | Д  | К  | К  | К      | К  | К  | К  |    |    |    |
| Пт  |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | *  | *  |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     |    | Пд | Э  | Э    | Д  | Д  | Д  | Д  | Д    | К  | К  | К  | К      | К  | К  |    |    |    |    |
| Сб  |          |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    | Э      | *  | К  |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     | Пд | *  | Э  | Д    | *  |    |    | К  |      |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |

Сводные данные

|                   |                                                                          | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        | Итого   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|                   |                                                                          | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего  |         |
|                   | Теоретическое обучение                                                   | 15 5/6 | 20     | 35 5/6 | 15 2/6 | 18 2/6 | 33 4/6 | 15 2/6 | 17 1/6 | 32 3/6 | 16 2/6 | 12 2/6 | 28 4/6 | 130 4/6 |
| Э                 | Экзаменационные сессии                                                   | 1      | 1 4/6  | 2 4/6  | 1 3/6  | 2      | 3 3/6  | 1 3/6  | 1      | 2 3/6  | 3/6    | 2      | 2 3/6  | 11 1/6  |
| У                 | Учебная практика                                                         |        | 4      | 4      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4       |
| П                 | Производственная практика                                                |        |        |        |        | 4      | 4      |        | 6      | 6      |        |        |        | 10      |
| Пд                | Преддипломная практика                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 4      | 4       |
| Д                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6      | 6      | 6       |
| К                 | Продолжительность каникул                                                | 4 дн   | 50 дн  | 54 дн  | 6 дн   | 57 дн  | 63 дн  | 5 дн   | 57 дн  | 62 дн  | 6 дн   | 55 дн  | 61 дн  | 240 дн  |
| *                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 7 дн   | 5 дн   | 12 дн  | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 51 дн   |
| Продолжительность |                                                                          | 130 дн | 235 дн | 365 дн | 133 дн | 233 дн | 366 дн | 133 дн | 233 дн | 366 дн | 133 дн | 231 дн | 364 дн |         |

План Учебный план бакалавриата 'ПИВЭЦО09.03.03-2023.plx', код направления 09.03.03, профиль : Прикладная информатика в экономике цифрового общества, год начала подготовки 2023

[illegible]

| Индекс  |  | лок/ част | Наименование                                                                       | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                        |
|---------|--|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1      |  |           | Дисциплины (модули)                                                                | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; УК-9; УК-10 |
| Б1.О    |  |           | Обязательная часть                                                                 | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; УК-10                                                                           |
| Б1.О.01 |  | Б1.О      | История России                                                                     | УК-5                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.02 |  | Б1.О      | Иностранный язык                                                                   | УК-4                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.03 |  | Б1.О      | Философия                                                                          | УК-1; УК-5                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.04 |  | Б1.О      | Право                                                                              | УК-2; УК-10                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.05 |  | Б1.О      | Экономика фирмы                                                                    | УК-1; ОПК-3; ОПК-6                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.06 |  | Б1.О      | Безопасность жизнедеятельности                                                     | УК-3; УК-8; ОПК-2                                                                                                                                                                              |
| Б1.О.07 |  | Б1.О      | Физическая культура и спорт                                                        | УК-7; УК-8                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.08 |  | Б1.О      | Математика                                                                         | УК-1; ОПК-1; ОПК-6                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.09 |  | Б1.О      | Дискретная математика                                                              | УК-2; ОПК-1                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.10 |  | Б1.О      | Теория вероятностей и математическая статистика                                    | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.11 |  | Б1.О      | Исследование операций и методы оптимизации                                         | УК-2; ОПК-1; ОПК-6                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.12 |  | Б1.О      | Теория систем и системный анализ                                                   | УК-1; ОПК-6                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.13 |  | Б1.О      | Алгоритмизация и программирование                                                  | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7                                                                                                                                                              |
| Б1.О.14 |  | Б1.О      | Базы данных                                                                        | ОПК-2                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.15 |  | Б1.О      | Проектирование информационных систем                                               | УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9                                                                                                                                                         |
| Б1.О.16 |  | Б1.О      | Программная инженерия                                                              | ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.17 |  | Б1.О      | Операционные системы                                                               | ОПК-2; ОПК-5                                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.18 |  | Б1.О      | Информационная безопасность                                                        | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.19 |  | Б1.О      | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                    | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.20 |  | Б1.О      | Информационные системы и технологии                                                | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.21 |  | Б1.О      | Проектный практикум                                                                | УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-8; ОПК-9                                                                                                                                                                 |
| Б1.О.22 |  | Б1.О      | Основы военной подготовки                                                          | УК-7; УК-8                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В    |  |           | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                           | УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; УК-9                                                                                               |
| Б1.В.01 |  | Б1.В      | Численные методы                                                                   | УК-1; ПК-7                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.02 |  | Б1.В      | Теория алгоритмов и математическая логика                                          | УК-1; ПК-7                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.03 |  | Б1.В      | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                  | ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                   |
| Б1.В.04 |  | Б1.В      | Интеллектуальные информационные системы                                            | ПК-2                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.05 |  | Б1.В      | Цифровые технологии в региональном управлении                                      | ПК-3; ПК-4; ПК-10                                                                                                                                                                              |
| Б1.В.06 |  | Б1.В      | Архитектура компьютера                                                             | ПК-10                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.07 |  | Б1.В      | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора | ПК-2; ПК-8; ПК-10                                                                                                                                                                              |
| Б1.В.08 |  | Б1.В      | Русский язык и культура речи                                                       | УК-4                                                                                                                                                                                           |

| Индекс        | лок/ част | Наименование                                                            | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                        |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.09       | Б1.В      | Социология                                                              | УК-5; УК-9                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.10       | Б1.В      | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе         | ПК-5; ПК-6                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.11       | Б1.В      | Программное обеспечение ЭВМ                                             | ПК-1                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.12       | Б1.В      | Проектирование IT-инфраструктуры цифрового предприятия                  | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.13       | Б1.В      | Интеллектуальный анализ данных                                          | ПК-3; ПК-6; ПК-7                                                                                                                                                                               |
| Б1.В.14       | Б1.В      | Общая физика                                                            | УК-1                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.15       | Б1.В      | Цифровая среда корпоративного учреждения                                | ПК-5; ПК-6                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.16       | Б1.В      | Объектно-ориентированное программирование                               | ПК-5; ПК-6                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.01    | Б1.В      | Элективные курсы по физической культуре и спорту                        | УК-7                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Б1.В      | Общая физическая подготовка                                             | УК-7                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Б1.В      | Оздоровительная физическая культура                                     | УК-7                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Б1.В      | Спортивная подготовка                                                   | УК-7                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Б1.В      | Адаптивная физическая культура                                          | УК-7                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.02    | Б1.В      | Дисциплины по выбору                                                    | ПК-2; ПК-6                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Б1.В      | Разработка моделей корпоративных бизнес-процес                          | ПК-2; ПК-6                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Б1.В      | Типология бизнес-процессов цифрового общества                           | ПК-2; ПК-6                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.03    | Б1.В      | Дисциплины по выбору                                                    | ПК-4                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Б1.В      | Финансовые аспекты проектного менеджмента                               | ПК-4                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Б1.В      | Финансовое управление ИТ-проектами                                      | ПК-4                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.04    | Б1.В      | Дисциплины по выбору                                                    | ПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-11                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Б1.В      | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8 | ПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-11                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Б1.В      | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8               | ПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-11                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.ДВ.05    | Б1.В      | Дисциплины по выбору                                                    | ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Б1.В      | Системы электронного документооборота в цифровом обществе               | ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Б1.В      | Документооборот в управлении современного предприятия                   | ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                   |
| Б2            |           | Практика                                                                | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; УК-9; УК-10 |
| Б2.О          |           | Обязательная часть                                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; УК-9; УК-10                                                                     |
| Б2.О.01(У)    | Б2.О      | Учебная практика (ознакомительная практика)                             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9                                                                                  |
| Б2.О.02(П)    | Б2.О      | Производственная практика (эксплуатационная практика)                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; УК-9; УК-10                                                                     |

| Индекс      | лок/ част | Наименование                                                            | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.В        |           | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11                                                                                                                             |
| Б2.В.01(П)  | Б2.В      | Производственная практика (практика по технологии организации проектов) | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11                                                                                                                             |
| Б2.В.02(Пд) | Б2.В      | Производственная практика (преддипломная практика)                      | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11                                                                                                                             |
| Б3          |           | Государственная итоговая аттестация                                     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; УК-9; УК-10 |
| Б3.01       | Б3        | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; УК-9; УК-10 |
| К.М         |           | Комплексные модули                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| К.М.01      | К.М       | Модуль 1                                                                |                                                                                                                                                                                                |
| ФТД         |           | Факультативы                                                            | УК-1; УК-5; ПК-5                                                                                                                                                                               |
| ФТД.01      | ФТД       | Операционные исчисления                                                 | УК-1                                                                                                                                                                                           |
| ФТД.02      | ФТД       | Моделирование социально-экономических процесс                           | УК-1; ПК-5                                                                                                                                                                                     |
| ФТД.03      | ФТД       | Основы российской государственности                                     | УК-5                                                                                                                                                                                           |

| Индекс     |  | Содержание                                                                                                                                                      | Тип |
|------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1       |  | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                  | УК  |
| УК-1.1     |  | Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач                                             | -   |
| Б1.О.03    |  | Философия                                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.05    |  | Экономика фирмы                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.08    |  | Математика                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.12    |  | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15    |  | Проектирование информационных систем                                                                                                                            |     |
| Б1.В.01    |  | Численные методы                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.02    |  | Теория алгоритмов и математическая логика                                                                                                                       |     |
| Б1.В.14    |  | Общая физика                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.01(У) |  | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                     |     |
| Б2.О.02(П) |  | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                           |     |
| Б3.01      |  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                           |     |
| ФТД.01     |  | Операционные исчисления                                                                                                                                         |     |
| ФТД.02     |  | Моделирование социально-экономических процессов                                                                                                                 |     |
| УК-1.2     |  | Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности | -   |
| Б1.О.03    |  | Философия                                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.05    |  | Экономика фирмы                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.08    |  | Математика                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.12    |  | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15    |  | Проектирование информационных систем                                                                                                                            |     |
| Б1.В.01    |  | Численные методы                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.02    |  | Теория алгоритмов и математическая логика                                                                                                                       |     |
| Б1.В.14    |  | Общая физика                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.01(У) |  | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                     |     |
| Б2.О.02(П) |  | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                           |     |
| Б3.01      |  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                           |     |
| ФТД.01     |  | Операционные исчисления                                                                                                                                         |     |
| ФТД.02     |  | Моделирование социально-экономических процессов                                                                                                                 |     |
| УК-1.3     |  | Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений                                                 | -   |
| Б1.О.03    |  | Философия                                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.05    |  | Экономика фирмы                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.08    |  | Математика                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.12    |  | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                |     |
| Б1.О.15    |  | Проектирование информационных систем                                                                                                                            |     |

| Индекс |            | Содержание                                                                                                                                                                 | Тип |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б1.В.01    | Численные методы                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.02    | Теория алгоритмов и математическая логика                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.14    | Общая физика                                                                                                                                                               |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |     |
|        | ФТД.01     | Операционные исчисления                                                                                                                                                    |     |
|        | ФТД.02     | Моделирование социально-экономических процессов                                                                                                                            |     |
| УК-2   |            | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
|        | УК-2.1     | Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения                                | -   |
|        | Б1.О.04    | Право                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.О.09    | Дискретная математика                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |     |
| УК-2.2 |            | Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ       | -   |
|        | Б1.О.04    | Право                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.О.09    | Дискретная математика                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |     |
| УК-2.3 |            | Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах                                  | -   |
|        | Б1.О.04    | Право                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.О.09    | Дискретная математика                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |     |
| УК-3   |            | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК  |
|        | УК-3.1     | Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия                                                                                          | -   |
|        | Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                        |     |

| Индекс |            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                  | Тип |
|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                       |     |
| УК-3.2 |            | Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста | -   |
|        | Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                       |     |
|        |            |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| УК-3.3 |            | Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.                                                                                                              | -   |
|        | Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                       |     |
|        |            |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| УК-4   |            | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке                                                                                                                   | УК  |
|        | УК-4.1     | Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации                                                                                                 | -   |
|        | Б1.О.02    | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.08    | Русский язык и культура речи                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                       |     |
| УК-4.2 |            | Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию                                                                                                                                                                                        | -   |
|        | Б1.О.02    | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.08    | Русский язык и культура речи                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                       |     |
| УК-4.3 |            | Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств                                                                                            | -   |
|        | Б1.О.02    | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                         |     |

| Индекс |            | Содержание                                                                                                                                                                                                      | Тип |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б1.В.08    | Русский язык и культура речи                                                                                                                                                                                    |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                           |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                           |     |
| УК-5   |            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                          | УК  |
| УК-5.1 |            | Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации                                                                                                            | -   |
|        | Б1.О.01    | История России                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.О.03    | Философия                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.09    | Социология                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                           |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                           |     |
|        | ФТД.03     | Основы российской государственности                                                                                                                                                                             |     |
| УК-5.2 |            | Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.                 | -   |
|        | Б1.О.01    | История России                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.О.03    | Философия                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.09    | Социология                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                           |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                           |     |
|        | ФТД.03     | Основы российской государственности                                                                                                                                                                             |     |
| УК-5.3 |            | Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации | -   |
|        | Б1.О.01    | История России                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.О.03    | Философия                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.09    | Социология                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                           |     |
|        | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                           |     |
|        | ФТД.03     | Основы российской государственности                                                                                                                                                                             |     |
| УК-6   |            | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                     | УК  |
| УК-6.1 |            | Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда                                                                                                                      | -   |
|        | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                     |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тип |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| УК-6.2 |               | Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -   |
|        | Б1.О.15       | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.О.21       | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| УК-6.3 |               | Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -   |
|        | Б1.О.15       | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.О.21       | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| УК-7   |               | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК  |
| УК-7.1 |               | Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -   |
|        | Б1.О.07       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.О.22       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Оздоровительная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.03 | Спортивная подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.04 | Адаптивная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| УК-7.2 |               | Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни | -   |
|        | Б1.О.07       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.О.22       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Оздоровительная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.03 | Спортивная подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.04 | Адаптивная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| УК-7.3 |               | Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования                                                                                                                                                                                       | -   |
|        | Б1.О.07       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.О.22       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Оздоровительная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.03 | Спортивная подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.В.ДВ.01.04 | Адаптивная физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| УК-8   |               | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| УК-8.1 |               | Анализирует возможность неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и прогнозирует их риск для природной среды, развития общества                                                                                | -   |
|        | Б1.О.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.О.07       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.О.22       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| УК-8.2 |               | Демонстрирует алгоритм поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, а также в условиях военных конфликтов                                                                                                                                          | -   |
|        | Б1.О.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.О.07       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.О.22       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| УК-8.3 |               | Готов использовать приемы оказания первой помощи и участвовать в спасательных и восстановительных мероприятиях в мирное и в военное время                                                                                                                                                  | -   |
|        | Б1.О.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.О.07       | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.О.22       | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.О.01(У)    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б2.О.02(П)    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |     |

| Индекс     | Содержание                                                                                                                                                                                      | Тип |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-1      | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-1.1    | Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования                                                                                                                      | -   |
| Б1.О.08    | Математика                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.09    | Дискретная математика                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                           |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                           |     |
| ОПК-1.2    | Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования                                     | -   |
| Б1.О.08    | Математика                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.09    | Дискретная математика                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                           |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                           |     |
| ОПК-1.3    | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности                                                                                        | -   |
| Б1.О.08    | Математика                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.09    | Дискретная математика                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                           |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                           |     |
| ОПК-2      | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности                    | ОПК |
| ОПК-2.1    | Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности                                     | -   |
| Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                               |     |
| Б1.О.14    | Базы данных                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.17    | Операционные системы                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                             |     |

| Индекс  |            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                          | Тип |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                               |     |
| ОПК-2.2 |            | Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                | -   |
|         | Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.14    | Базы данных                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.17    | Операционные системы                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                               |     |
| ОПК-2.3 |            | Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности                                                                                   | -   |
|         | Б1.О.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.14    | Базы данных                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.17    | Операционные системы                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                               |     |
| ОПК-3   |            | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                           | ОПК |
| ОПК-3.1 |            | Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | -   |
|         | Б1.О.05    | Экономика фирмы                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                         |     |

| Индекс  |            | Содержание                                                                                                                                                                                                                             | Тип |
|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-3.2 |            | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | -   |
|         | Б1.О.05    | Экономика фирмы                                                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                            |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                            |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-3.3 |            | Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности                                 | -   |
|         | Б1.О.05    | Экономика фирмы                                                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                            |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                            |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-4   |            | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью                                                                                              | ОПК |
| ОПК-4.1 |            | Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы                                                                                                              | -   |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                      |     |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                            |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                            |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                  |     |

| Индекс  |            | Содержание                                                                                                                     | Тип |
|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-4.2 |            | Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы     | -   |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                              |     |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                           |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                    |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                            |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                    |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                          |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| ОПК-4.3 |            | Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы              | -   |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                              |     |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                           |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.18    | Информационная безопасность                                                                                                    |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                            |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                    |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                          |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| ОПК-5   |            | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                     | ОПК |
| ОПК-5.1 |            | Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем | -   |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                              |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.17    | Операционные системы                                                                                                           |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                    |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                          |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| ОПК-5.2 |            | Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем                                           | -   |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                              |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.17    | Операционные системы                                                                                                           |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                    |     |

| Индекс  |            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                               | Тип |
|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ОПК-5.3 |            | Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем                                                                                                                                                                           | -   |
|         | Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б1.О.17    | Операционные системы                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.О.19    | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ОПК-6   |            | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования                                                                                                                      | ОПК |
| ОПК-6.1 |            | Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования                                                 | -   |
|         | Б1.О.05    | Экономика фирмы                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.08    | Математика                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б1.О.12    | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ОПК-6.2 |            | Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. | -   |
|         | Б1.О.05    | Экономика фирмы                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.08    | Математика                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|         | Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|         | Б1.О.12    | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ОПК-6.3 |            | Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий                                                                                                                                           | -   |

| Индекс     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                | Тип |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.05    | Экономика фирмы                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.08    | Математика                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.10    | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.11    | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.12    | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-7      | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения                                                                                                                                                                                      | ОПК |
| ОПК-7.1    | Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий                                                                                              | -   |
| Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-7.2    | Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ | -   |
| Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-7.3    | Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач                                                                                                                                                              | -   |
| Б1.О.13    | Алгоритмизация и программирование                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                     |     |
| ОПК-8      | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                                                                                                                                                              | ОПК |
| ОПК-8.1    | Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы                                                                                                                                        | -   |
| Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                       |     |

| Индекс  |            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                            | Тип |
|---------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                           |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ОПК-8.2 |            | Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы                                                                                                                                 | -   |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                           |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ОПК-8.3 |            | Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                                                                                                                      | -   |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б1.О.16    | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б1.О.20    | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                           |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ОПК-9   |            | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп                                                                                                               | ОПК |
| ОПК-9.1 |            | Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций | -   |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                           |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ОПК-9.2 |            | Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала                                                                                                                             | -   |
|         | Б1.О.15    | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б1.О.21    | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|         | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                                                                           |     |
|         | Б2.О.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                                                                 |     |
|         | Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                 |     |

| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                                                                           | Тип |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-9.3                       | Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений                                                                                                                                          | -   |
| Б1.О.15                       | Проектирование информационных систем                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.21                       | Проектный практикум                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01(У)                    | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02(П)                    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                |     |
| УК-9                          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                         | УК  |
| УК-9.1                        | Понимает базовые принципы функционирования экономики как социального института и экономического развития, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида  | -   |
| Б1.В.09                       | Социология                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.02(П)                    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                |     |
| УК-9.2                        | Умеет воспринимать, анализировать и критически оценивать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений на разных этапах процесса социализации                                              | -   |
| Б1.В.09                       | Социология                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.02(П)                    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                |     |
| УК-9.3                        | Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (в том числе личных), использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом) | -   |
| Б1.В.09                       | Социология                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.02(П)                    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                |     |
| УК-10                         | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                                                                                                                                                 | УК  |
| УК-10.1                       | Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней                 | -   |
| Б1.О.04                       | Право                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б2.О.02(П)                    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                |     |
| УК-10.2                       | Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции                                                                                                                           | -   |
| Б1.О.04                       | Право                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б2.О.02(П)                    | Производственная практика (эксплуатационная практика)                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                |     |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК-6                          | Способен принимать участие во внедрении информационных систем                                                                                                                                                        | ПК  |
| ПК-6.1                        | Знает современные подходы к улучшению информационных систем; общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации                                                                       | -   |
| Б1.В.03                       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                    |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тип |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б1.В.10       | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.15       | Цифровая среда корпоративного учреждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.16       | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Разработка моделей корпоративных бизнес-процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Типология бизнес-процессов цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| ПК-6.2 |               | Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам; проводить сравнительный анализ и выбор информационных компьютерных технологий для и создания информационных систем; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем  | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.В.10       | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.15       | Цифровая среда корпоративного учреждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.16       | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Разработка моделей корпоративных бизнес-процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Типология бизнес-процессов цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| ПК-6.3 |               | Владеет навыками работы с инструментальными средствами; моделирования предметной области, информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов информационных систем; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.В.10       | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.15       | Цифровая среда корпоративного учреждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.16       | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Разработка моделей корпоративных бизнес-процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Типология бизнес-процессов цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| ПК-7   |               | Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК  |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Тип |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПК-7.1 |               | Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; технологии построения прикладных и информационных процессов методологию структурно функционального анализа современные подходы к улучшению информационных систем                                                                                                                                                                            | -   |
|        | Б1.В.01       | Численные методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.02       | Теория алгоритмов и математическая логика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| ПК-7.2 |               | Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; применять методики экономического анализа информационных технологий; определять воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия; разрабатывать бизнес-план                                                                                                                                                                                      | -   |
|        | Б1.В.01       | Численные методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.02       | Теория алгоритмов и математическая логика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| ПК-7.3 |               | Владеет навыками выбора класса информационных систем для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к информационных систем и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора информационных систем на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения информационных систем; способами организации стратегического и оперативного планирования информационных систем          | -   |
|        | Б1.В.01       | Численные методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.02       | Теория алгоритмов и математическая логика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| ПК-8   |               | Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК  |
| ПК-8.1 |               | Знает типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды информационных систем, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения; преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем; способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; принципы разработки, оценки сложности, программирования и тестирования прикладных программ | -   |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тип |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-8.2 |               | Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам; разрабатывать и тестировать программные комплексы, выполнять оценку сложности алгоритмов; проводить сравнительный анализ и выбор информационных компьютерных технологий для и создания информационных систем; составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языков программирования | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-8.3 |               | Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов информационных систем; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением; методами структурного и объектно-ориентированного программирования                                                                                                                             | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-9   |               | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК  |
| ПК-9.1 |               | Знает основные методы тестирования программного обеспечения баз данных; назначение и основные свойства объектов систем управления базами данных; принципы организации и построения операционных систем; тенденции развития баз данных и особенности их проектирования                                                                                                                                                                                                                       | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |

| Индекс                        |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тип |
|-------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| ПК-9.2                        |               | Умеет проводить анализ методов тестирования базы данных; манипулировать данными и объектами систем управления базами данных; отлаживать и тестировать системные и прикладные программы; решать основные задачи администрирования в системах управления базами данных; осуществлять установку, настройку и техническое сопровождение программного обеспечения                                                                                                                                                                  | -   |
|                               | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| ПК-9.3                        |               | Владеет основами анализа структур баз; основами языка типовой системы управления базами данных; основами нормализации отношений реляционной базы данных; способностью администрировать программно-технические комплексы                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -   |
|                               | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Тип задач проф. деятельности: |               | организационно-управленческий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|                               | ПК-10         | Способен принимать участие в организации IT- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК  |
| ПК-10.1                       |               | Знает типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности; принципы обеспечения информационной безопасности управления предприятием; принципы защиты информации и обеспечения информационной безопасности, об основных; об угрозах информационной безопасности и их источниках; архитектуру современных информационных технологий и их место в управлении предприятием | -   |
|                               | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|                               | Б1.В.06       | Архитектура компьютера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|                               | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |

| Индекс  |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПК-10.2 |               | Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в информационных системах                                                                                                                                                   | -   |
|         | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|         | Б1.В.06       | Архитектура компьютера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК-10.3 |               | Владеет основными положениями теории информационной безопасности информационных систем методами обеспечения безопасности передачи данных; методами обеспечения информационной безопасности; средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности                                                                                                                      | -   |
|         | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|         | Б1.В.06       | Архитектура компьютера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|         | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК-11   |               | Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК  |
| ПК-11.1 |               | Знает правила создания презентации; методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях                                                                                                                                                                                                                         | -   |
|         | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК-11.2 |               | Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему | -   |
|         | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|         | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|         | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|         | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК-11.3 |               | Владеет навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса информационных систем для автоматизации в соответствии с требованиями к информационным системам и ограничениями; способами выбора информационных систем на основании преимуществ и недостатков существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения информационными системами                                 | -   |
|         | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |

| Индекс                        |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|-------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Тип задач проф. деятельности: |               | проектный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                               | ПК-1          | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПК  |
|                               | ПК-1.1        | Знает стадии создания информационных систем; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к информационным систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -   |
|                               | Б1.В.11       | Программное обеспечение ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.12       | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | ПК-1.2        | Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным систем; проводить сравнительный анализ и выбор информационных компьютерных технологий для решения прикладных задач и создания информационных систем; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач | -   |
|                               | Б1.В.11       | Программное обеспечение ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.12       | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|                               | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|                               | ПК-1.3        | Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов информационных систем; навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением                                                                                                                                | -   |
|                               | Б1.В.11       | Программное обеспечение ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|                               | Б1.В.12       | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|                               | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тип |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| ПК-2   |               | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                           | ПК  |
|        | ПК-2.1        | Знает методы внедрения программного обеспечения; основные понятия и принципы функционирования веб-сайтов; принципы функционирования панелей управления сайтами; принципы организации работы веб-сервера                                                                                                            | -   |
|        | Б1.В.04       | Интеллектуальные информационные системы                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.12       | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Разработка моделей корпоративных бизнес-процессов                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Типология бизнес-процессов цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | ПК-2.2        | Умеет адаптировать и настраивать программное обеспечение под нужды предприятия; применять на практике основные методы проектирования и создания объекта, способы формализации цели и методы ее достижения; анализировать, обобщать и воспринимать информацию, ставить цель и формулировать задачи по её достижению | -   |
|        | Б1.В.04       | Интеллектуальные информационные системы                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.12       | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Разработка моделей корпоративных бизнес-процессов                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Типология бизнес-процессов цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | ПК-2.3        | Владеет навыками внедрения программного обеспечения; современными технологиями оптимизации производительности сайта                                                                                                                                                                                                | -   |
|        | Б1.В.04       | Интеллектуальные информационные системы                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.В.07       | Дистанционные информационные технологии в подготовке кадров экономического сектора                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б1.В.12       | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Разработка моделей корпоративных бизнес-процессов                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Типология бизнес-процессов цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| ПК-3   |               | Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                 | ПК  |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тип |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПК-3.1 |               | Знает экономические задачи и процессы образовательных организаций; нормативно-правовые документы, регламентирующие процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -   |
|        | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-3.2 |               | Умеет применять экономические знания в процессе проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем в образовательных организациях; использовать нормативно-правовые документы в процессе эксплуатации информационных систем образовательных организаций; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; самостоятельно приобретать знания в области информационных систем; использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты при разработке информационных систем образовательных организаций; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для автоматизации процессов образовательных организаций | -   |
|        | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-3.3 |               | Владеет навыками работы с информационными ресурсами, обеспечивающими доступ к нормативно-правовым документам, регламентирующим процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций; навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний; навыками аудита информационных систем образовательных организаций; инструментами анализа и моделирования задач и процессов; навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач                                                                                                                                                     | -   |
|        | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|        | Б1.В.13       | Интеллектуальный анализ данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-4   |               | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК  |
| ПК-4.1 |               | Знает методики расчета экономической эффективности информационных систем и технологий, а также объектов автоматизации; современные подходы к улучшению информационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|        | Б1.В.ДВ.03.01 | Финансовые аспекты проектного менеджмента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.03.02 | Финансовое управление ИТ-проектами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |

| Индекс |               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                          | Тип |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-4.2 |               | Умеет составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения; приводить программные продукты в соответствие с требованиями действующих стандартов                                                        | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.ДВ.03.01 | Финансовые аспекты проектного менеджмента                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.03.02 | Финансовое управление ИТ-проектами                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                               |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-4.3 |               | Владеет анализ преимуществ и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия; преимущества и недостатки различных способов приобретения информационных систем для конкретного предприятия; определять состав затрат на внедрение информационных систем   | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.05       | Цифровые технологии в региональном управлении                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|        | Б1.В.ДВ.03.01 | Финансовые аспекты проектного менеджмента                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.03.02 | Финансовое управление ИТ-проектами                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.01 | Системы электронного документооборота в цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.05.02 | Документооборот в управлении современного предприятия                                                                                                                                                                                                                               |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-5   |               | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область                                                                                                                                                                                                             | ПК  |
| ПК-5.1 |               | Знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки про-граммных комплексов; принципы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения | -   |
|        | Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|        | Б1.В.10       | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                     |     |
|        | Б1.В.15       | Цифровая среда корпоративного учреждения                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|        | Б1.В.16       | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                           |     |
|        | Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                             |     |
|        | Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                               |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ФТД.02        | Моделирование социально-экономических процессов                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ПК-5.2        | Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; разрабатывать требования к информационной системе; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационных систем | -   |
| Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.10       | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.15       | Цифровая среда корпоративного учреждения                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.16       | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                           |     |
| ФТД.02        | Моделирование социально-экономических процессов                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ПК-5.3        | Владеет методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей; методами разработки требований к информационной системе; методами документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                            | -   |
| Б1.В.03       | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.10       | Технологии Web-программирование в современном цифровом обществе                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.15       | Цифровая среда корпоративного учреждения                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.16       | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Комплексная информационная система управления на базе 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие 8                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (практика по технологии организации проектов)                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                           |     |
| ФТД.02        | Моделирование социально-экономических процессов                                                                                                                                                                                                                                 |     |