

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Левков Сергей Андреевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.02.2026 17:05:52  
Уникальный программный ключ:  
0ec96352bebea6f8385fb9c27c7d4c35a083708b

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО Камчатский государственный технический университет

План одобрен Ученым советом вуза (в редакции от 28.08.2024,  
протокол II)  
Протокол № 5 от 22.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

09.02.07

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация: Программист

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Виды деятельности

Осуществление интеграции программных модулей

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Разработка, администрирование и защита баз данных

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2024

2024-2025

№ 1547 от 09.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УНР

Начальник УМУ

Директор колледжа

/ Н.С. Салтанова/

/ Н.К. Кириенко/

/ С.М. Зудина/

## Календарный учебный график

## 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 |         |
|           | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам   | 17     | 23 2/6 | 40 2/6 | 17     | 22 3/6 | 39 3/6 | 14 3/6 | 22 3/6 | 37    | 5 3/6  | 6 3/6  | 12    | 128 5/6 |
| У         | Учебная практика                                     |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      | 4     | 1      | 5      | 8     |         |
| П         | Производственная практика (по профилю специальности) |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 2     | 7      | 6      | 13    | 15      |
| Пд        | Производственная практика (преддипломная)            |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        | 4      | 4     | 4       |
| Э         | Промежуточная аттестация                             |        | 4/6    | 4/6    |        | 3/6    | 3/6    | 3/6    | 3/6    | 1     | 3/6    | 3/6    | 1     | 3 1/6   |
| Дп        | Подготовка выпускной квалификационной работы         |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        | 3      | 3     | 3       |
| Д         | Защита выпускной квалификационной работы             |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        | 1      | 1     | 1       |
| Гп        | Подготовка к государственному экзамену               |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        | 1      | 1     | 1       |
| Г         | Проведение государственного экзамена                 |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        | 1      | 1     | 1       |
| К         | Каникулы                                             | 2      | 9      | 11     | 2      | 9      | 11     | 2      | 8      | 10    | 2      |        | 2     | 34      |
| Итого     |                                                      | 19     | 33     | 52     | 19     | 33     | 52     | 19     | 33     | 52    | 19     | 24     | 43    | 199     |
| Студентов |                                                      | 25     |        |        | 25     |        |        | 25     |        |       | 25     |        |       |         |
| Групп     |                                                      | 1      |        |        | 1      |        |        | 1      |        |       | 1      |        |       |         |



| Индекс       | Содержание                                                                                         | Тип |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОК 01.       | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | ОК  |
| СОО.01       | Обязательные учебные предметы                                                                      |     |
| СОО.01.02    | Литература                                                                                         |     |
| СОО.01.03    | Иностранный язык                                                                                   |     |
| СОО.01.04    | Математика                                                                                         |     |
| СОО.01.05    | Информатика                                                                                        |     |
| СОО.01.06    | Физика                                                                                             |     |
| СОО.01.07    | Химия                                                                                              |     |
| СОО.01.08    | Биология                                                                                           |     |
| СОО.01.09    | История                                                                                            |     |
| СОО.01.10    | Обществознание                                                                                     |     |
| СОО.01.11    | География                                                                                          |     |
| СОО.01.12    | Физическая культура                                                                                |     |
| СОО.01.13    | Основы безопасности и защиты Родины                                                                |     |
| СОО.01.14    | Индивидуальный проект                                                                              |     |
| СОО.02.ДВ.01 | Родной язык / Родная литература / Основы разработки и управления проектами                         |     |
| ОГСЭ.01      | Основы философии                                                                                   |     |
| ОГСЭ.02      | История                                                                                            |     |
| ОГСЭ.03      | Психология общения                                                                                 |     |
| ОГСЭ.04      | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                   |     |
| ЕН.01        | Элементы высшей математики                                                                         |     |
| ЕН.02        | Дискретная математика                                                                              |     |
| ЕН.03        | Теория вероятностей и математическая статистика                                                    |     |
| ОПЦ.01       | Операционные системы и среды                                                                       |     |
| ОПЦ.02       | Архитектура аппаратных средств                                                                     |     |
| ОПЦ.03       | Информационные технологии                                                                          |     |
| ОПЦ.04       | Основы алгоритмизации и программирования                                                           |     |
| ОПЦ.05       | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                                                 |     |
| ОПЦ.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                     |     |
| ОПЦ.07       | Экономика отрасли                                                                                  |     |
| ОПЦ.08       | Основы проектирования баз данных                                                                   |     |
| ОПЦ.09       | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                        |     |
| ОПЦ.10       | Численные методы                                                                                   |     |
| ОПЦ.11       | Компьютерные сети                                                                                  |     |
| ОПЦ.12       | Менеджмент в профессиональной деятельности                                                         |     |
| ОПЦ.13       | Введение в Machine Learning                                                                        |     |
| ОПЦ.14       | Введение в JavaScript                                                                              |     |
| ОПЦ.15       | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                 |     |
| ОПЦ.16       | Моделирование данных (BI)                                                                          |     |

|              |                                                                                                                                                              |    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПМ.01        | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                                                                                          |    |
| УП.01.01     | Учебная практика                                                                                                                                             |    |
| ПМ.02        | Осуществление интеграции программных модулей                                                                                                                 |    |
| УП.02.01     | Учебная практика                                                                                                                                             |    |
| ПМ.03        | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                                                                                    |    |
| УП.03.01     | Учебная практика                                                                                                                                             |    |
| ГИА.01       | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                                       |    |
| ГИА.02       | Государственный экзамен                                                                                                                                      |    |
| ГИА.03       | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                                               |    |
| ГИА.04       | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                                            |    |
| ОК 02.       | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | OK |
| СОО.01       | Обязательные учебные предметы                                                                                                                                |    |
| СОО.01.02    | Литература                                                                                                                                                   |    |
| СОО.01.03    | Иностранный язык                                                                                                                                             |    |
| СОО.01.04    | Математика                                                                                                                                                   |    |
| СОО.01.05    | Информатика                                                                                                                                                  |    |
| СОО.01.06    | Физика                                                                                                                                                       |    |
| СОО.01.07    | Химия                                                                                                                                                        |    |
| СОО.01.08    | Биология                                                                                                                                                     |    |
| СОО.01.09    | История                                                                                                                                                      |    |
| СОО.01.10    | Обществознание                                                                                                                                               |    |
| СОО.01.11    | География                                                                                                                                                    |    |
| СОО.01.13    | Основы безопасности и защиты Родины                                                                                                                          |    |
| СОО.01.14    | Индивидуальный проект                                                                                                                                        |    |
| СОО.02.ДВ.01 | Родной язык / Родная литература / Основы разработки и управления проектами                                                                                   |    |
| ОГСЭ.01      | Основы философии                                                                                                                                             |    |
| ОГСЭ.02      | История                                                                                                                                                      |    |
| ОГСЭ.03      | Психология общения                                                                                                                                           |    |
| ЕН.02        | Дискретная математика                                                                                                                                        |    |
| ЕН.03        | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                              |    |
| ОПЦ.01       | Операционные системы и среды                                                                                                                                 |    |
| ОПЦ.02       | Архитектура аппаратных средств                                                                                                                               |    |
| ОПЦ.03       | Информационные технологии                                                                                                                                    |    |
| ОПЦ.04       | Основы алгоритмизации и программирования                                                                                                                     |    |
| ОПЦ.05       | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                                                                                                           |    |
| ОПЦ.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                               |    |
| ОПЦ.07       | Экономика отрасли                                                                                                                                            |    |
| ОПЦ.08       | Основы проектирования баз данных                                                                                                                             |    |
| ОПЦ.09       | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                                                                                  |    |
| ОПЦ.10       | Численные методы                                                                                                                                             |    |

|              |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПЦ.11       | Компьютерные сети                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ.12       | Менеджмент в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                           |
| ОПЦ.13       | Введение в Machine Learning                                                                                                                                                                                                          |
| ОПЦ.14       | Введение в JavaScript                                                                                                                                                                                                                |
| ОПЦ.15       | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                                                                                                                                                   |
| ОПЦ.16       | Моделирование данных (ВИ)                                                                                                                                                                                                            |
| ПМ.01        | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                                                                                                                                                                  |
| УП.01.01     | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                     |
| ПМ.02        | Осуществление интеграции программных модулей                                                                                                                                                                                         |
| УП.02.01     | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                     |
| ПМ.03        | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                                                                                                                                                            |
| УП.03.01     | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                     |
| ГИА.01       | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                                                                                                               |
| ГИА.02       | Государственный экзамен                                                                                                                                                                                                              |
| ГИА.03       | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                                                       |
| ГИА.04       | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 03.       | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| СОО.01       | Обязательные учебные предметы                                                                                                                                                                                                        |
| СОО.01.02    | Литература                                                                                                                                                                                                                           |
| СОО.01.04    | Математика                                                                                                                                                                                                                           |
| СОО.01.06    | Физика                                                                                                                                                                                                                               |
| СОО.01.10    | Обществознание                                                                                                                                                                                                                       |
| СОО.01.11    | География                                                                                                                                                                                                                            |
| СОО.01.13    | Основы безопасности и защиты Родины                                                                                                                                                                                                  |
| СОО.01.14    | Индивидуальный проект                                                                                                                                                                                                                |
| СОО.02.ДВ.01 | Родной язык / Родная литература / Основы разработки и управления проектами                                                                                                                                                           |
| ОГСЭ.01      | Основы философии                                                                                                                                                                                                                     |
| ОГСЭ.02      | История                                                                                                                                                                                                                              |
| ОГСЭ.03      | Психология общения                                                                                                                                                                                                                   |
| ОГСЭ.05      | Физическая культура                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПЦ.05       | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                   |
| ОПЦ.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                       |
| ОПЦ.07       | Экономика отрасли                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ.13       | Введение в Machine Learning                                                                                                                                                                                                          |
| ОПЦ.14       | Введение в JavaScript                                                                                                                                                                                                                |
| ОПЦ.15       | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                                                                                                                                                   |
| ОПЦ.16       | Моделирование данных (ВИ)                                                                                                                                                                                                            |
| ПМ.01        | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                                                                                                                                                                  |
| УП.01.01     | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                     |
| ПМ.02        | Осуществление интеграции программных модулей                                                                                                                                                                                         |

|           |                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|
| УП.02.01  | Учебная практика                                                          |
| ПМ.03     | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                          |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                   |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                            |
| ГИА.04    | Захата дипломной работы (проекта)                                         |
| ОК 04.    | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;           |
| СОО.01    | Обязательные учебные предметы                                             |
| СОО.01.01 | Русский язык                                                              |
| СОО.01.02 | Литература                                                                |
| СОО.01.03 | Иностранный язык                                                          |
| СОО.01.04 | Математика                                                                |
| СОО.01.06 | Физика                                                                    |
| СОО.01.07 | Химия                                                                     |
| СОО.01.08 | Биология                                                                  |
| СОО.01.09 | История                                                                   |
| СОО.01.10 | Обществознание                                                            |
| СОО.01.11 | География                                                                 |
| СОО.01.12 | Физическая культура                                                       |
| СОО.01.13 | Основы безопасности и защиты Родины                                       |
| СОО.01.14 | Индивидуальный проект                                                     |
| ОГСЭ.01   | Основы философии                                                          |
| ОГСЭ.02   | История                                                                   |
| ОГСЭ.03   | Психология общения                                                        |
| ОГСЭ.04   | Иностранный язык в профессиональной деятельности                          |
| ОГСЭ.05   | Физическая культура                                                       |
| ЕН.02     | Дискретная математика                                                     |
| ЕН.03     | Теория вероятностей и математическая статистика                           |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                            |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                 |
| ОПЦ.04    | Основы алгоритмизации и программирования                                  |
| ОПЦ.05    | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                        |
| ОПЦ.06    | Безопасность жизнедеятельности                                            |
| ОПЦ.07    | Экономика отрасли                                                         |
| ОПЦ.08    | Основы проектирования баз данных                                          |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение               |
| ОПЦ.10    | Численные методы                                                          |
| ОПЦ.11    | Компьютерные сети                                                         |
| ОПЦ.12    | Менеджмент в профессиональной деятельности                                |
| ОПЦ.13    | Введение в Machine Learning                                               |

|          |                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПЦ.14   | Введение в JavaScript                                                     |
| ОПЦ.15   | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                        |
| ОПЦ.16   | Моделирование данных (ВИ)                                                 |
| ПМ.01    | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем       |
| УП.01.01 | Учебная практика                                                          |
| ПМ.02    | Осуществление интеграции программных модулей                              |
| УП.02.01 | Учебная практика                                                          |
| ПМ.03    | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| УП.03.01 | Учебная практика                                                          |
| ГИА.01   | Подготовка к государственному экзамену                                    |
| ГИА.02   | Государственный экзамен                                                   |
| ГИА.03   | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                            |
| ГИА.04   | Защита дипломной работы (проекта)                                         |

|        |                                                                                                                                                        |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | OK |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|           |                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| СОО.01    | Обязательные учебные предметы                               |
| СОО.01.01 | Русский язык                                                |
| СОО.01.02 | Литература                                                  |
| СОО.01.04 | Математика                                                  |
| СОО.01.06 | Физика                                                      |
| СОО.01.09 | История                                                     |
| СОО.01.10 | Обществознание                                              |
| СОО.01.11 | География                                                   |
| СОО.01.14 | Индивидуальный проект                                       |
| ОГСЭ.01   | Основы философии                                            |
| ОГСЭ.02   | История                                                     |
| ЕН.01     | Элементы высшей математики                                  |
| ЕН.02     | Дискретная математика                                       |
| ЕН.03     | Теория вероятностей и математическая статистика             |
| ОПЦ.01    | Операционные системы и среды                                |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                              |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                   |
| ОПЦ.04    | Основы алгоритмизации и программирования                    |
| ОПЦ.05    | Правовое обеспечение профессиональной деятельности          |
| ОПЦ.06    | Безопасность жизнедеятельности                              |
| ОПЦ.07    | Экономика отрасли                                           |
| ОПЦ.08    | Основы проектирования баз данных                            |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение |
| ОПЦ.10    | Численные методы                                            |
| ОПЦ.11    | Компьютерные сети                                           |
| ОПЦ.12    | Менеджмент в профессиональной деятельности                  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ОПЦ.13    | Введение в Machine Learning                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| ОПЦ.14    | Введение в JavaScript                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| ПМ.01     | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                                                                                                                                                                                                                 |    |
| УП.01.01  | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| ПМ.02     | Осуществление интеграции программных модулей                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| УП.02.01  | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| ПМ.03     | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                                                                                                                                                                                                           |    |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                                                                                                      |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| ОК 06.    | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | OK |
| СОО.01    | Обязательные учебные предметы                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| СОО.01.02 | Литература                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| СОО.01.04 | Математика                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| СОО.01.09 | История                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| СОО.01.10 | Обществознание                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
| СОО.01.11 | География                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| СОО.01.13 | Основы безопасности и защиты Родины                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| СОО.01.14 | Индивидуальный проект                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| ОГСЭ.01   | Основы философии                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| ОГСЭ.02   | История                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| ОГСЭ.03   | Психология общения                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| ОГСЭ.04   | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| ОГСЭ.05   | Физическая культура                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| ОПЦ.06    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
| ОПЦ.07    | Экономика отрасли                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                                                                                                      |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| ОК 07.    | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                                            | OK |
| СОО.01    | Обязательные учебные предметы                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| СОО.01.04 | Математика                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| СОО.01.06 | Физика                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| СОО.01.07 | Химия                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| СОО.01.08 | Биология                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |

|              |                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СОО.01.10    | Обществознание                                                                                                                                                                         |
| СОО.01.11    | География                                                                                                                                                                              |
| СОО.01.13    | Основы безопасности и защиты Родины                                                                                                                                                    |
| СОО.01.14    | Индивидуальный проект                                                                                                                                                                  |
| ОГСЭ.02      | История                                                                                                                                                                                |
| ОГСЭ.05      | Физическая культура                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                         |
| ОПЦ.07       | Экономика отрасли                                                                                                                                                                      |
| ГИА.01       | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                                                                 |
| ГИА.02       | Государственный экзамен                                                                                                                                                                |
| ГИА.03       | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                                                                         |
| ГИА.04       | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                      |
| ОК 08.       | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
|              | ОК                                                                                                                                                                                     |
| СОО.01       | Обязательные учебные предметы                                                                                                                                                          |
| СОО.01.12    | Физическая культура                                                                                                                                                                    |
| СОО.01.13    | Основы безопасности и защиты Родины                                                                                                                                                    |
| СОО.01.14    | Индивидуальный проект                                                                                                                                                                  |
| ОГСЭ.05      | Физическая культура                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ.06       | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                         |
| ОПЦ.07       | Экономика отрасли                                                                                                                                                                      |
| ГИА.01       | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                                                                 |
| ГИА.02       | Государственный экзамен                                                                                                                                                                |
| ГИА.03       | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                                                                         |
| ГИА.04       | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                                                                      |
| ОК 09.       | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   |
|              | ОК                                                                                                                                                                                     |
| СОО.01       | Обязательные учебные предметы                                                                                                                                                          |
| СОО.01.01    | Русский язык                                                                                                                                                                           |
| СОО.01.02    | Литература                                                                                                                                                                             |
| СОО.01.03    | Иностранный язык                                                                                                                                                                       |
| СОО.01.10    | Обществознание                                                                                                                                                                         |
| СОО.01.11    | География                                                                                                                                                                              |
| СОО.01.14    | Индивидуальный проект                                                                                                                                                                  |
| СОО.02.ДВ.01 | Родной язык / Родная литература / Основы разработки и управления проектами                                                                                                             |
| ОГСЭ.02      | История                                                                                                                                                                                |
| ОГСЭ.04      | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                                                                       |
| ЕН.02        | Дискретная математика                                                                                                                                                                  |
| ЕН.03        | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                                                                                        |
| ОПЦ.01       | Операционные системы и среды                                                                                                                                                           |
| ОПЦ.02       | Архитектура аппаратных средств                                                                                                                                                         |
| ОПЦ.03       | Информационные технологии                                                                                                                                                              |

|          |                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПЦ.04   | Основы алгоритмизации и программирования                                  |
| ОПЦ.05   | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                        |
| ОПЦ.06   | Безопасность жизнедеятельности                                            |
| ОПЦ.07   | Экономика отрасли                                                         |
| ОПЦ.08   | Основы проектирования баз данных                                          |
| ОПЦ.09   | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение               |
| ОПЦ.10   | Численные методы                                                          |
| ОПЦ.11   | Компьютерные сети                                                         |
| ОПЦ.12   | Менеджмент в профессиональной деятельности                                |
| ОПЦ.13   | Введение в Machine Learning                                               |
| ОПЦ.14   | Введение в JavaScript                                                     |
| ОПЦ.15   | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                        |
| ОПЦ.16   | Моделирование данных (ВИ)                                                 |
| ПМ.01    | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем       |
| УП.01.01 | Учебная практика                                                          |
| ПМ.02    | Осуществление интеграции программных модулей                              |
| УП.02.01 | Учебная практика                                                          |
| ПМ.03    | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| УП.03.01 | Учебная практика                                                          |
| ГИА.01   | Подготовка к государственному экзамену                                    |
| ГИА.02   | Государственный экзамен                                                   |
| ГИА.03   | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                            |
| ГИА.04   | Защита дипломной работы (проекта)                                         |

Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей

|           |                                                                                                                                            |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК 2.1.   | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                                                                             |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                                                                  |    |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                                                                |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                                                                  |    |
| ПМ.02     | Осуществление интеграции программных модулей                                                                                               |    |
| МДК.02.01 | Технология разработки программного обеспечения                                                                                             |    |
| УП.02.01  | Учебная практика                                                                                                                           |    |
| ПП.02.01  | Производственная практика                                                                                                                  |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                                                    |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                                                     |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                                                    |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                                             |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                                          |    |
| ПК 2.2.   | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.                                                                                    | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                                                                             |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                                                                  |    |

|           |                                                                                                                |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ОПЦ.14    | Введение в JavaScript                                                                                          |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                             |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                                      |    |
| ПМ.02     | Осуществление интеграции программных модулей                                                                   |    |
| МДК.02.01 | Технология разработки программного обеспечения                                                                 |    |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование                                                                                   |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                        |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                         |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                        |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                 |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                              |    |
| ПК 2.3.   | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.                 | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                                                 |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                                      |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                             |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                                      |    |
| ПМ.02     | Осуществление интеграции программных модулей                                                                   |    |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения                                                  |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                        |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                         |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                        |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                 |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                              |    |
| ПК 2.4.   | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.                    | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                                                 |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                                      |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                             |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                                      |    |
| ПМ.02     | Осуществление интеграции программных модулей                                                                   |    |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения                                                  |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                        |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                         |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                        |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                 |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                              |    |
| ПК 2.5.   | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                                                 |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                                      |    |
| ПМ.02     | Осуществление интеграции программных модулей                                                                   |    |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование                                                                                   |    |
| УП.02.01  | Учебная практика                                                                                               |    |

|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| ПП.02.01 | Производственная практика                      |
| ПДП.01   | Производственная преддипломная практика        |
| ГИА.01   | Подготовка к государственному экзамену         |
| ГИА.02   | Государственный экзамен                        |
| ГИА.03   | Подготовка к защите дипломной работы (проекта) |
| ГИА.04   | Защита дипломной работы (проекта)              |

Вид деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

|           |                                                                                                                        |    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК 4.1.   | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.                       | ПК |
| ОПЦ.11    | Компьютерные сети                                                                                                      |    |
| ОПЦ.13    | Введение в Machine Learning                                                                                            |    |
| ПМ.03     | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                                              |    |
| МДК.03.01 | Внедрение и поддержка компьютерных систем                                                                              |    |
| МДК.03.02 | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                                                              |    |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                                                                       |    |
| ПП.03.01  | Производственная практика                                                                                              |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                                |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                                 |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                                |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                         |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                      |    |
| ПК 4.2.   | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.                    | ПК |
| ПМ.03     | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                                              |    |
| МДК.03.02 | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                                                              |    |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                                                                       |    |
| ПП.03.01  | Производственная практика                                                                                              |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                                |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                                 |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                                |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                         |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                      |    |
| ПК 4.3.   | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | ПК |
| ОПЦ.13    | Введение в Machine Learning                                                                                            |    |
| ПМ.03     | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                                              |    |
| МДК.03.01 | Внедрение и поддержка компьютерных систем                                                                              |    |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                                                                       |    |
| ПП.03.01  | Производственная практика                                                                                              |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                                                |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                                                 |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                                                |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                                         |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                                                      |    |

|           |                                                                                           |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК 4.4.   | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. | ПК |
| ОПЦ.11    | Компьютерные сети                                                                         |    |
| ОПЦ.13    | Введение в Machine Learning                                                               |    |
| ОПЦ.14    | Введение в JavaScript                                                                     |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                        |    |
| ПМ.03     | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                 |    |
| МДК.03.02 | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                                 |    |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                                          |    |
| ПП.03.01  | Производственная практика                                                                 |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                   |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                    |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                   |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                            |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                         |    |

Вид деятельности: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

|           |                                                                                             |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК 1.1.   | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                              |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                   |    |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                 |    |
| ОПЦ.10    | Численные методы                                                                            |    |
| ОПЦ.14    | Введение в JavaScript                                                                       |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                          |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                   |    |
| ПМ.01     | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                         |    |
| МДК.01.01 | Разработка программных модулей                                                              |    |
| УП.01.01  | Учебная практика                                                                            |    |
| ПП.01.01  | Производственная практика                                                                   |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                     |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                      |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                     |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                              |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                           |    |
| ПК 1.2.   | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.                     | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                                              |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                                                   |    |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                                 |    |
| ОПЦ.10    | Численные методы                                                                            |    |
| ОПЦ.14    | Введение в JavaScript                                                                       |    |
| ОПЦ.15    | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                          |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                                                   |    |
| ПМ.01     | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                         |    |

|                |                                                                                                       |           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| МДК.01.01      | Разработка программных модулей                                                                        |           |
| МДК.01.03      | Разработка мобильных приложений                                                                       |           |
| МДК.01.04      | Системное программирование                                                                            |           |
| ПДП.01         | Производственная преддипломная практика                                                               |           |
| ГИА.01         | Подготовка к государственному экзамену                                                                |           |
| ГИА.02         | Государственный экзамен                                                                               |           |
| ГИА.03         | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                        |           |
| ГИА.04         | Защита дипломной работы (проекта)                                                                     |           |
| <b>ПК 1.3.</b> | <b>Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</b> | <b>ПК</b> |
| ОПЦ.02         | Архитектура аппаратных средств                                                                        |           |
| ОПЦ.03         | Информационные технологии                                                                             |           |
| ОПЦ.14         | Введение в JavaScript                                                                                 |           |
| ОПЦ.15         | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                    |           |
| ОПЦ.16         | Моделирование данных (ВИ)                                                                             |           |
| ПМ.01          | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                                   |           |
| МДК.01.02      | Поддержка и тестирование программных модулей                                                          |           |
| МДК.01.04      | Системное программирование                                                                            |           |
| ПДП.01         | Производственная преддипломная практика                                                               |           |
| ГИА.01         | Подготовка к государственному экзамену                                                                |           |
| ГИА.02         | Государственный экзамен                                                                               |           |
| ГИА.03         | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                        |           |
| ГИА.04         | Защита дипломной работы (проекта)                                                                     |           |
| <b>ПК 1.4.</b> | <b>Выполнять тестирование программных модулей.</b>                                                    | <b>ПК</b> |
| ОПЦ.02         | Архитектура аппаратных средств                                                                        |           |
| ОПЦ.03         | Информационные технологии                                                                             |           |
| ОПЦ.14         | Введение в JavaScript                                                                                 |           |
| ОПЦ.15         | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                    |           |
| ОПЦ.16         | Моделирование данных (ВИ)                                                                             |           |
| ПМ.01          | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем                                   |           |
| МДК.01.02      | Поддержка и тестирование программных модулей                                                          |           |
| ПДП.01         | Производственная преддипломная практика                                                               |           |
| ГИА.01         | Подготовка к государственному экзамену                                                                |           |
| ГИА.02         | Государственный экзамен                                                                               |           |
| ГИА.03         | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                                        |           |
| ГИА.04         | Защита дипломной работы (проекта)                                                                     |           |
| <b>ПК 1.5.</b> | <b>Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</b>                                      | <b>ПК</b> |
| ОПЦ.02         | Архитектура аппаратных средств                                                                        |           |
| ОПЦ.03         | Информационные технологии                                                                             |           |
| ОПЦ.10         | Численные методы                                                                                      |           |
| ОПЦ.14         | Введение в JavaScript                                                                                 |           |
| ОПЦ.15         | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                                                    |           |

|           |                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                           |
| ПМ.01     | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем |
| МДК.01.02 | Поддержка и тестирование программных модулей                        |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                             |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                              |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                             |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                      |
| ГИА.04    | Захата дипломной работы (проекта)                                   |

|           |                                                                       |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| ПК 1.6.   | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. | ПК |
| ОПЦ.02    | Архитектура аппаратных средств                                        |    |
| ОПЦ.03    | Информационные технологии                                             |    |
| ОПЦ.16    | Моделирование данных (ВИ)                                             |    |
| ПМ.01     | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем   |    |
| МДК.01.03 | Разработка мобильных приложений                                       |    |
| УП.01.01  | Учебная практика                                                      |    |
| ПП.01.01  | Производственная практика                                             |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                               |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                               |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                        |    |
| ГИА.04    | Захата дипломной работы (проекта)                                     |    |

Вид деятельности: Разработка, администрирование и защита баз данных

|           |                                                                                 |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК 11.1.  | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | ПК |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение                     |    |
| ОПЦ.10    | Численные методы                                                                |    |
| ОПЦ.12    | Менеджмент в профессиональной деятельности                                      |    |
| ПМ.04     | Разработка, администрирование и защита баз данных                               |    |
| МДК.04.01 | Технология разработки и защиты баз данных                                       |    |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                |    |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                                       |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                         |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                          |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                         |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                  |    |
| ГИА.04    | Захата дипломной работы (проекта)                                               |    |

|           |                                                                 |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|----|
| ПК 11.2.  | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. | ПК |
| ОПЦ.09    | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение     |    |
| ПМ.04     | Разработка, администрирование и защита баз данных               |    |
| МДК.04.01 | Технология разработки и защиты баз данных                       |    |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                |    |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                       |    |

|           |                                                                                             |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                     |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                      |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                     |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                              |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                           |    |
| ПК 11.3.  | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | ПК |
| ПМ.04     | Разработка, администрирование и защита баз данных                                           |    |
| МДК.04.01 | Технология разработки и защиты баз данных                                                   |    |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                            |    |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                                                   |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                     |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                      |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                     |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                              |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                           |    |
| ПК 11.4.  | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.                    | ПК |
| ПМ.04     | Разработка, администрирование и защита баз данных                                           |    |
| МДК.04.01 | Технология разработки и защиты баз данных                                                   |    |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                            |    |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                                                   |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                     |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                      |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                     |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                              |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                           |    |
| ПК 11.5.  | Администрировать базы данных.                                                               | ПК |
| ПМ.04     | Разработка, администрирование и защита баз данных                                           |    |
| МДК.04.01 | Технология разработки и защиты баз данных                                                   |    |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                            |    |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                                                   |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                     |    |
| ГИА.01    | Подготовка к государственному экзамену                                                      |    |
| ГИА.02    | Государственный экзамен                                                                     |    |
| ГИА.03    | Подготовка к защите дипломной работы (проекта)                                              |    |
| ГИА.04    | Защита дипломной работы (проекта)                                                           |    |
| ПК 11.6.  | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.            | ПК |
| ПМ.04     | Разработка, администрирование и защита баз данных                                           |    |
| МДК.04.01 | Технология разработки и защиты баз данных                                                   |    |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                            |    |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                                                   |    |
| ПДП.01    | Производственная преддипломная практика                                                     |    |

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| ГИА.01 | Подготовка к государственному экзамену         |
| ГИА.02 | Государственный экзамен                        |
| ГИА.03 | Подготовка к защите дипломной работы (проекта) |
| ГИА.04 | Защита дипломной работы (проекта)              |

| Индекс          | Наименование                                              | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОП              | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                    |
| СОО             | Среднее общее образование                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01          | Обязательные учебные предметы                             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.01       | Русский язык                                              | ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.02       | Литература                                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.03       | Иностранный язык                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.04       | Математика                                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.05       | Информатика                                               | ОК 01.; ОК 02.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.06       | Физика                                                    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.                                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.07       | Химия                                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.                                                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.08       | Биология                                                  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.                                                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.09       | История                                                   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.10       | Обществознание                                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.11       | География                                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                            |
| COO.01.12       | Физическая культура                                       | ОК 01.; ОК 04.; ОК 08.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.13       | Основы безопасности и защиты Родины                       | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.                                                                                                                                                                                                                    |
| COO.01.14       | Индивидуальный проект                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                    |
| COO.02          | Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| COO.02.ДВ.01    | Курсы по выбору                                           | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                            |
| COO.02.ДВ.01.01 | Родной язык                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| COO.02.ДВ.01.02 | Родная литература                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| COO.02.ДВ.01.03 | Основы разработки и управления проектами                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПП              | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6. |
| ОГСЭ            | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                    |
| ОГСЭ.01         | Основы философии                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                                                            |
| ОГСЭ.02         | История                                                   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                            |
| ОГСЭ.03         | Психология общения                                        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОГСЭ.04         | Иностранный язык в профессиональной деятельности          | ОК 01.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОГСЭ.05         | Физическая культура                                       | ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.                                                                                                                                                                                                                                    |
| ЕН              | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                    |
| ЕН.01           | Элементы высшей математики                                | ОК 01.; ОК 05.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЕН.02           | Дискретная математика                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                    |
| ЕН.03           | Теория вероятностей и математическая статистика           | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ             | Общепрофессиональный цикл                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.                                                  |
| ОПЦ.01          | Операционные системы и среды                              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.02          | Архитектура аппаратных средств                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.                                                                                                                                 |
| ОПЦ.03          | Информационные технологии                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.                                                                                                                                 |

|             |                                                                           |                                                                                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПЦ.04      | Основы алгоритмизации и программирования                                  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                       |
| ОПЦ.05      | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                               |
| ОПЦ.06      | Безопасность жизнедеятельности                                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                       |
| ОПЦ.07      | Экономика отрасли                                                         | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                       |
| ОПЦ.08      | Основы проектирования баз данных                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.                                                                                                                                       |
| ОПЦ.09      | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 11.1.; ПК 11.2.                                                                                        |
| ОПЦ.10      | Численные методы                                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.                                                                                                  |
| ОПЦ.11      | Компьютерные сети                                                         | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.                                                                                                                     |
| ОПЦ.12      | Менеджмент в профессиональной деятельности                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 11.1.                                                                                                                             |
| ОПЦ.13      | Введение в Machine Learning                                               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.3.; ПК 4.4.                                                                                                    |
| ОПЦ.14      | Введение в JavaScript                                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.                                                                |
| ОПЦ.15      | Tensorflow/PyTorch и введение в глубинное обучение                        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.                                              |
| ОПЦ.16      | Моделирование данных (ВИ)                                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.                                     |
| ПЦ          | Профессиональный цикл                                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6. |
| ПМ.01       | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем       | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.                                                                         |
| МДК.01.01   | Разработка программных модулей                                            | ПК 1.1.; ПК 1.2.                                                                                                                                                             |
| МДК.01.02   | Поддержка и тестирование программных модулей                              | ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.                                                                                                                                                    |
| МДК.01.03   | Разработка мобильных приложений                                           | ПК 1.2.; ПК 1.6.                                                                                                                                                             |
| МДК.01.04   | Системное программирование                                                | ПК 1.2.; ПК 1.3.                                                                                                                                                             |
| УП.01.01    | Учебная практика                                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.6.                                                                                                             |
| ПП.01.01    | Производственная практика                                                 | ПК 1.1.; ПК 1.6.                                                                                                                                                             |
| ПМ.01.01(К) | Экзамен по модулю                                                         |                                                                                                                                                                              |
| ПМ.02       | Осуществление интеграции программных модулей                              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.                                                                                  |
| МДК.02.01   | Технология разработки программного обеспечения                            | ПК 2.1.; ПК 2.2.                                                                                                                                                             |
| МДК.02.02   | Инструментальные средства разработки программного обеспечения             | ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                                                                             |
| МДК.02.03   | Математическое моделирование                                              | ПК 2.2.; ПК 2.5.                                                                                                                                                             |
| УП.02.01    | Учебная практика                                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.5.                                                                                                             |
| ПП.02.01    | Производственная практика                                                 | ПК 2.1.; ПК 2.5.                                                                                                                                                             |
| ПМ.02.01(К) | Экзамен по модулю                                                         |                                                                                                                                                                              |
| ПМ.03       | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.                                                                                           |
| МДК.03.01   | Внедрение и поддержка компьютерных систем                                 | ПК 4.1.; ПК 4.3.                                                                                                                                                             |
| МДК.03.02   | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                 | ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.4.                                                                                                                                                    |
| УП.03.01    | Учебная практика                                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.                                                                                           |
| ПП.03.01    | Производственная практика                                                 | ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.                                                                                                                                           |
| ПМ.03.01(К) | Экзамен по модулю                                                         |                                                                                                                                                                              |
| ПМ.04       | Разработка, администрирование и защита баз данных                         | ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6.                                                                                                                   |
| МДК.04.01   | Технология разработки и защиты баз данных                                 | ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6.                                                                                                                   |
| УП.04.01    | Учебная практика                                                          | ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6.                                                                                                                   |

|             |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПП.04.01    | Производственная практика                      | ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.                                                                                                                                                                                                                |
| ПМ.04.01(К) | Экзамен по модулю                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПДП.01      | Производственная преддипломная практика        | ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.                                                                         |
| ГИА         | Государственная итоговая аттестация            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6. |
| ГИА.01      | Подготовка к государственному экзамену         | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6. |
| ГИА.02      | Государственный экзамен                        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6. |
| ГИА.03      | Подготовка к защите дипломной работы (проекта) | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6. |
| ГИА.04      | Защита дипломной работы (проекта)              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6. |



| №                                                  | Индекс                                | Наименование                                                              | Семестр 3   |                     |           |     |     |     |     |      |                   | Семестр 4    |          |                     |           |     |     |     |                    |      | Итого за курс |                  |          |                     |           |     |      |     |     | Каф. | Семестр |                  |  |  |  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|-------------------|--------------|----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|--------------------|------|---------------|------------------|----------|---------------------|-----------|-----|------|-----|-----|------|---------|------------------|--|--|--|
|                                                    |                                       |                                                                           | Контроль    | Академических часов |           |     |     |     |     |      |                   | Недель       | Контроль | Академических часов |           |     |     |     |                    |      |               | Недель           | Контроль | Академических часов |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
|                                                    |                                       |                                                                           |             | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРП | Конс | СР                |              |          | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРП                | Конс | СР            | Контроль         |          | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб  | Пр  | КРП | Конс | СР      | Контроль         |  |  |  |
| <b>ИТОГО (с факультативами)</b>                    |                                       |                                                                           | 612         |                     |           |     |     |     |     |      |                   | 17           | 864      |                     |           |     |     |     |                    |      |               | 24               | 1476     |                     |           |     |      |     |     |      |         | 41               |  |  |  |
| <b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>             |                                       |                                                                           | 612         |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 864      |                     |           |     |     |     |                    |      |               | 24               | 1476     |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)                | ОП, факультативы (в период ТО)        |                                                                           | 36          |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 36       |                     |           |     |     |     |                    |      |               |                  | 36       |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
|                                                    | ОП, факультативы (в период экз. сес.) |                                                                           |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 36       |                     |           |     |     |     |                    |      |               |                  | 18       |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
|                                                    | Аудиторная нагрузка                   |                                                                           | 35,18       |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 34,23    |                     |           |     |     |     |                    |      |               |                  | 34,71    |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
|                                                    | Во взаимодействии с преподавателем    |                                                                           | 35,18       |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 34,49    |                     |           |     |     |     |                    |      |               |                  | 34,84    |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>                         |                                       |                                                                           | 612         | 598                 | 154       |     | 444 |     |     | 14   |                   | ТО: 17<br>Э: | 828      | 776                 | 204       |     | 566 |     | 6                  | 34   | 18            | ТО: 22<br>Э: 1/2 | 1440     | 1374                | 358       |     | 1010 |     | 6   | 48   | 18      | ТО: 39<br>Э: 1/2 |  |  |  |
| 1                                                  | ОГСЭ.02                               | История                                                                   | ЗаO         | 36                  | 34        | 28  |     | 6   |     | 2    |                   |              | ЗаO      | 46                  | 44        | 28  |     | 16  |                    | 2    |               |                  | ЗаO      | 36                  | 34        | 28  |      | 6   |     | 2    |         | 3                |  |  |  |
| 2                                                  | ОГСЭ.03                               | Психология общения                                                        |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | ЗаO      | 134                 | 132       |     |     | 132 |                    | 2    |               |                  | ЗаO      | 46                  | 44        | 28  |      | 16  |     | 2    |         | 4                |  |  |  |
| 3                                                  | ОГСЭ.04                               | Иностранный язык в профессиональной деятельности                          |             | 104                 | 104       |     |     | 104 |     |      |                   |              | ЗаO      | 44                  | 44        |     |     | 44  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 238                 | 236       |     |      | 236 |     | 2    |         | 3456             |  |  |  |
| 4                                                  | ОГСЭ.05                               | Физическая культура                                                       | ЗаO         | 34                  | 34        | 6   |     | 28  |     |      |                   |              | ЗаO      | 71                  | 68        | 18  |     | 50  |                    | 3    |               |                  | ЗаO(2)   | 78                  | 78        | 6   |      | 72  |     |      |         | 345678           |  |  |  |
| 5                                                  | ЕН.01                                 | Элементы высшей математики                                                | ЗаO         | 71                  | 68        | 18  |     | 50  |     | 3    |                   |              | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 71                  | 68        | 18  |      | 50  |     | 3    |         |                  |  |  |  |
| 6                                                  | ЕН.02                                 | Дискретная математика                                                     | ЗаO         | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |     |      |                   |              | ЗаO      | 80                  | 78        | 30  |     | 48  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |      | 24  |     |      |         | 3                |  |  |  |
| 7                                                  | ЕН.03                                 | Теория вероятностей и математическая статистика                           |             | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |     |      |                   |              | ЗаO      | 34                  | 34        | 8   |     | 26  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |      | 24  |     |      |         | 3                |  |  |  |
| 8                                                  | ОПЦ.01                                | Операционные системы и среды                                              | ЗаO         | 34                  | 34        | 8   |     | 26  |     |      |                   |              | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |      | 24  |     |      |         | 3                |  |  |  |
| 9                                                  | ОПЦ.02                                | Архитектура аппаратных средств                                            | ЗаO         | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |     |      |                   |              | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |      | 24  |     |      |         | 3                |  |  |  |
| 10                                                 | ОПЦ.03                                | Информационные технологии                                                 | ЗаO         | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |     |      |                   |              | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |     | 24  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 34                  | 34        | 10  |      | 24  |     |      |         | 3                |  |  |  |
| 11                                                 | ОПЦ.04                                | Основы алгоритмизации и программирования                                  | K           | 68                  | 68        | 12  |     | 56  |     |      |                   |              | ЗаO      | 60                  | 46        | 12  |     | 32  |                    | 2    | 8             | 6                | Эк K     | 128                 | 114       | 24  |      | 88  |     | 2    | 8       | 6                |  |  |  |
| 12                                                 | ОПЦ.08                                | Основы проектирования баз данных                                          | ЗаO         | 70                  | 68        | 20  |     | 48  |     | 2    |                   |              | ЗаO      | 46                  | 44        | 14  |     | 30  |                    | 2    |               |                  | ЗаO      | 70                  | 68        | 20  |      | 48  |     | 2    |         | 3                |  |  |  |
| 13                                                 | ОПЦ.10                                | Численные методы                                                          |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | ЗаO      | 46                  | 44        | 12  |     | 32  |                    | 2    |               |                  | ЗаO      | 46                  | 44        | 14  |      | 30  |     | 2    |         | 4                |  |  |  |
| 14                                                 | ОПЦ.11                                | Компьютерные сети                                                         |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | К        | 44                  | 44        | 16  |     | 28  |                    |      |               |                  | ЗаO      | 46                  | 44        | 12  |      | 32  |     | 2    |         | 4                |  |  |  |
| 15                                                 | ОПЦ.13                                | Введение в Machine Learning                                               |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | К        | 56                  | 46        | 18  |     | 26  |                    | 2    | 4             | 6                | К        | 44                  | 44        | 16  |      | 28  |     |      |         | 45               |  |  |  |
| 16                                                 | ОПЦ.14                                | Введение в JavaScript                                                     | K           | 59                  | 52        | 22  |     | 30  |     | 7    |                   |              | Эк       | 126                 | 112       | 36  |     | 74  |                    | 2    | 8             | 6                | Эк K     | 115                 | 98        | 40  |      | 56  |     | 2    | 11      | 6                |  |  |  |
| 17                                                 | ПМ.01                                 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем       |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | Эк       | 82                  | 68        | 20  |     | 46  |                    | 2    | 8             | 6                | Эк K     | 126                 | 112       | 36  |      | 74  |     | 2    | 8       | 6                |  |  |  |
| 18                                                 | МДК.01.01                             | Разработка программных модулей                                            |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | К        | 44                  | 44        | 16  |     | 28  |                    |      |               |                  | Эк       | 82                  | 68        | 20  |      | 46  |     | 2    | 8       | 6                |  |  |  |
| 19                                                 | МДК.01.02                             | Поддержка и тестируние программных модулей                                |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | ЗаO      | 90                  | 88        | 28  |     | 60  |                    | 2    |               |                  | К        | 44                  | 44        | 16  |      | 28  |     |      |         | 456              |  |  |  |
| 20                                                 | ПМ.03                                 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | ЗаO      | 90                  | 88        | 28  |     | 60  |                    | 2    |               |                  | ЗаO      | 90                  | 88        | 28  |      | 60  |     | 2    |         | 456              |  |  |  |
| 21                                                 | МДК.03.01                             | Внедрение и поддержка компьютерных систем                                 |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | ЗаO      | 126                 | 124       | 20  |     | 104 |                    | 2    |               |                  | ЗаO      | 90                  | 88        | 28  |      | 60  |     | 2    |         | 45               |  |  |  |
| 22                                                 | ПМ.04                                 | Разработка, администрирование и защита баз данных                         |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 90       | 88                  | 20        |     | 68  |     | 2                  |      |               | ЗаO              | 126      | 124                 | 20        |     | 104  |     | 2   |      | 45      |                  |  |  |  |
| 23                                                 | МДК.04.01                             | Технология разработки и защиты баз данных                                 |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 90       | 88                  | 20        |     | 68  |     | 2                  |      |               | 90               | 88       | 20                  |           | 68  |      | 2   |     | 45   |         |                  |  |  |  |
| <b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b> |                                       |                                                                           | ЗаO(6) К(2) |                     |           |     |     |     |     |      | Эк(3) ЗаO(5) К(3) |              |          |                     |           |     |     |     | Эк(3) ЗаO(11) К(5) |      |               |                  |          |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                                    |                                       |                                                                           | (План)      |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              |          |                     |           |     |     |     | 36 36 36           |      |               |                  |          |                     |           |     | 1    |     |     |      |         |                  |  |  |  |
|                                                    | УП.04.01                              | Учебная практика                                                          |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              | 36       | 36                  | 36        |     | 36  |     | 1                  |      |               | 36               | 36       | 36                  |           | 1   |      |     | 45  |      |         |                  |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>         |                                       |                                                                           | (План)      |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              |          |                     |           |     |     |     |                    |      |               |                  |          |                     |           |     |      |     |     |      |         |                  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                                    |                                       |                                                                           |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              |          |                     |           |     |     |     | 2                  |      |               |                  |          |                     |           |     | 9    |     |     |      |         |                  |  |  |  |
|                                                    |                                       |                                                                           |             |                     |           |     |     |     |     |      |                   |              |          |                     |           |     |     |     |                    |      |               |                  |          |                     |           |     | 11   |     |     |      |         |                  |  |  |  |





|      |                                                               | Итого                  |       | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |
|------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      |                                                               | Часов                  |       | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |
|      |                                                               | Не менее               | Факт  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | Итого по ОП                                                   | 5940                   | 5940  | 1476   | 612    | 864    | 1476   | 612    | 864    | 1512   | 612    | 900    | 1476   | 612    | 864    |
| ОП   | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                                | 1476                   | 1476  | 1476   | 612    | 864    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| СОО  | Среднее общее образование                                     | 1476                   | 1476  | 1476   | 612    | 864    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ПП   | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                                   | 4464                   | 4464  |        |        |        | 1476   | 612    | 864    | 1512   | 612    | 900    | 1476   | 612    | 864    |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл     | 468                    | 650   |        |        |        | 398    | 174    | 224    | 230    | 84     | 146    | 22     | 10     | 12     |
| ЕН   | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл        | 144                    | 185   |        |        |        | 185    | 139    | 46     |        |        |        |        |        |        |
| ОПЦ  | Общепрофессиональный цикл                                     | 612                    | 985   |        |        |        | 551    | 299    | 252    | 234    | 100    | 134    | 200    | 42     | 158    |
| ПЦ   | Профессиональный цикл                                         | 1728                   | 2428  |        |        |        | 342    |        | 342    | 1048   | 428    | 620    | 1038   | 560    | 478    |
| ГИА  | Государственная итоговая аттестация                           | 216                    | 216   |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 216    |        | 216    |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                               | Период ТО              | 36    | -      | 36     | 36     | -      | 36     | 36     | -      | 36     | 36     | -      | 36     | 36     |
|      |                                                               | Период атт.            | 36    | -      |        | 36     | -      |        | 36     | -      | 36     | 36     | -      | 36     | 36     |
|      | Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад.час/нед) | ОП                     | 34.07 | -      | 35.36  | 32.92  | -      | 35.18  | 34.49  | -      | 34.21  | 34.14  | -      | 32     | 31.7   |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                   | ЭКЗАМЕН (Эк)           | 4     |        | 4      | 3      |        | 3      | 6      | 3      | 3      | 3      | 7      | 3      | 4      |
|      |                                                               | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)  | 12    | 4      | 8      | 11     | 6      | 5      | 11     | 3      | 8      | 12     | 5      | 7      |        |
|      |                                                               | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)   |       |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      |        | 1      |        | 1      |
|      |                                                               | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | 9     | 9      |        | 5      | 2      | 3      | 5      |        | 5      |        |        |        |        |
|      | Доля учебных занятий и практик в ОП (%)                       | 93.78%                 |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | Доля практик в профессиональном цикле (%)                     | 40.03%                 |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
|-----|-------------------------------------------------------|------|---------|
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 1    | 1       |
|     | СОО.01.04 Математика                                  | 1    | 1       |
|     | СОО.01.05 Информатика                                 | 1    | 1       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 1    | 2       |
|     | СОО.01.07 Химия                                       | 1    | 2       |
|     | СОО.01.08 Биология                                    | 1    | 2       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 1    | 2       |
|     | СОО.01.09 История                                     | 1    | 2       |
|     | СОО.01.10 Обществознание                              | 1    | 2       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 1    | 2       |
|     | СОО.01.11 География                                   | 1    | 2       |
|     | СОО.01.13 Основы безопасности и защиты Родины         | 1    | 2       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 2    | 2       |
|     | ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика | 2    | 2       |
|     | ОПЦ.10 Численные методы                               | 2    | 2       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 2    | 1       |
|     | ЕН.01 Элементы высшей математики                      | 2    | 1       |
|     | ЕН.02 Дискретная математика                           | 2    | 1       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 2    | 1       |
|     | ОПЦ.01 Операционные системы и среды                   | 2    | 1       |
|     | ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств                 | 2    | 1       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 3    | 2       |
|     | ПП.03.01 Производственная практика                    | 3    | 2       |
|     | УП.03.01 Учебная практика                             | 3    | 2       |
| Вид | Наименование                                          | Курс | Семестр |
| ЗаO | Комплексный зачет с оценкой                           | 3    | 1       |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| ПП.04.01 Производственная практика | 3 | 1 |
| УП.04.01 Учебная практика          | 3 | 1 |

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

| №                                                 | Наименование                                                  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских и др. |                                                               |
| 1                                                 |                                                               |
| <b>Кабинеты</b>                                   |                                                               |
| 1                                                 | социально-экономических дисциплин;                            |
| 2                                                 | математики и информатики;                                     |
| 3                                                 | естественно-научных предметов;                                |
| 4                                                 | иностранный языка в профессиональной деятельности;            |
| 5                                                 | компьютерный класс;                                           |
| 6                                                 | безопасности жизнедеятельности;                               |
| 7                                                 | методический                                                  |
| <b>Лаборатории</b>                                |                                                               |
| 1                                                 | метрологии и стандартизации;                                  |
| 2                                                 | программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; |
| 3                                                 | программирования и баз данных;                                |
| <b>Зал</b>                                        |                                                               |
| 1                                                 | спортивный зал;                                               |
| 2                                                 | открытая спортивная площадка;                                 |
| 3                                                 | библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;               |
| 4                                                 | актовый зал.                                                  |