

План принят ученым советом  
Протокол № 15 от 28.05.2026

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

15 28.05.2026

по программе магистратуры

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ  
Подразделение: Ректорат  
Должность: Проректор по учебной работе  
Подписано: 12:09:54 02.07.2026  
Меркурьев Владимир Владимирович

09.04.02

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии  
Учебные группы ИИМ-261

Направленность 02 Искусственный интеллект и системная интеграция информационных процессов  
(профиль):  
Кафедра: Информационных и автоматизированных производственных систем  
Институт: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

|                                  |
|----------------------------------|
| Квалификация: Магистр            |
| Форма обучения: Очная            |
| Срок получения образования: 2 г. |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026  
Учебный год 2026-2027  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные | ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ<br>Подразделение: Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем<br>Должность: Заведующий кафедрой (к.н)<br>Подписано: 17:00:02 15.06.2026<br>Чичерин Иван Владимирович | ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ<br>Подразделение: Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем<br>Должность: Председатель УМК<br>Подписано: 17:00:56 15.06.2026<br>Чичерин Иван Владимирович |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |
| 06.017 | РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------|
| +        | организационно-управленческий            |
| +        | научно-исследовательский                 |

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор ИИТМА

Председатель УМК 09.04.02

Заведующий кафедрой ИиАПС / Чичерин И.В./

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ  
Подразделение: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта  
Должность: Директор института  
Подписано: 18:19:50 23.06.2026  
Дубинкин Дмитрий Михайлович

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ  
Подразделение: Учебно-методическое управление  
Должность: Начальник управления  
Подписано: 21:25:01 01.07.2026  
Ким Татьяна Леонидовна

## Календарный учебный график

[illegible]

## Сводные данные

|                   |                                                                          | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Итого  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   |                                                                          | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  |        |
|                   | Теоретическое обучение                                                   | 16 4/6 | 15 4/6 | 32 2/6 | 14 5/6 | 5 2/6  | 20 1/6 | 52 3/6 |
| Э                 | Экзаменационные сессии                                                   | 2 4/6  | 3 5/6  | 6 3/6  | 2 5/6  |        | 2 5/6  | 9 2/6  |
| У                 | Учебная практика                                                         |        | 2      | 2      |        |        |        | 2      |
| П                 | Производственная практика                                                |        |        |        | 2      |        | 2      | 2      |
| Пд                | Преддипломная практика                                                   |        |        |        |        | 10     | 10     | 10     |
| Д                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        |        |        | 6      | 6      | 6      |
| К                 | Продолжительность каникул                                                | 7 дн   | 59 дн  | 66 дн  | 7 дн   | 56 дн  | 63 дн  | 129 дн |
| *                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 9 дн   | 3 дн   | 12 дн  | 8 дн   | 5 дн   | 13 дн  | 25 дн  |
| Продолжительность |                                                                          | 152 дн | 213 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн |        |
| Високосный год    |                                                                          | -      |        |        | -      |        |        |        |

| -                                                               | -             | -                                                                         | Формы пром. атт. |       |             | з.е.       |      | Итого акад.часов |            |            |           |           |           |            | Курс 1    |           | Курс 2    |           | Закрепленная кафедра |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|------------|------|------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                 |               |                                                                           | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану   | Конт. раб. | Ауд.      | СР        | Конт роль | Пр. подгот | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 |                      |                                                             |
| Считать в плане                                                 | Индекс        | Наименование                                                              |                  |       |             | 90         | 90   | 3240             | 3240       | 606        | 606       | 2166      | 468       |            | 28        | 29        | 27        | 6         | Код                  | Наименование                                                |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |               |                                                                           |                  |       |             | 64         | 64   | 2304             | 2304       | 456        | 456       | 1488      | 360       |            | 16        | 29        | 19        |           |                      |                                                             |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                                           |                  |       |             | 64         | 64   | 2304             | 2304       | 456        | 456       | 1488      | 360       |            | 16        | 29        | 19        |           |                      |                                                             |
| +                                                               | Б1.О.01       | Управление проектами                                                      |                  | 2     |             | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         | 20        | 88        |           |            |           | 3         |           |           | 59                   | Истории, философии и социальных наук                        |
| +                                                               | Б1.О.02       | Менеджмент профессиональной деятельности                                  | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 20         | 20        | 88        | 36        |            | 4         |           |           |           | 59                   | Истории, философии и социальных наук                        |
| +                                                               | Б1.О.03       | Иностранный язык в профессиональной деятельности                          | 2                | 1     |             | 6          | 6    | 216              | 216        | 24         | 24        | 156       | 36        |            | 2         | 4         |           |           | 32                   | Иностранных языков                                          |
| +                                                               | Б1.О.04       | Философские проблемы науки и техники                                      |                  | 2     |             | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         | 20        | 88        |           |            |           | 3         |           |           | 59                   | Истории, философии и социальных наук                        |
| +                                                               | Б1.О.05       | Специальные главы математики                                              | 1                |       |             | 3          | 3    | 108              | 108        | 32         | 32        | 40        | 36        |            | 3         |           |           |           | 52                   | Математики                                                  |
| +                                                               | Б1.О.06       | Инженерия информационных систем                                           | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 34         | 34        | 74        | 36        |            |           | 4         |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.07       | Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий | 12               |       |             | 8          | 8    | 288              | 288        | 50         | 50        | 166       | 72        |            | 3         | 5         |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.08       | Технология автоматизации документооборота                                 | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 18         | 18        | 90        | 36        |            |           | 4         |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.09       | Визуализация данных и представление знаний                                |                  | 1     |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 32         | 32        | 112       |           |            | 4         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.10       | Научная публицистика                                                      |                  | 3     |             | 5          | 5    | 180              | 180        | 18         | 18        | 162       |           |            |           |           | 5         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.11       | Системы искусственного интеллекта                                         |                  | 3     |             | 5          | 5    | 180              | 180        | 88         | 88        | 92        |           |            |           |           | 5         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.12       | Технологии проектирования информационных систем и технологий              | 2                |       |             | 6          | 6    | 216              | 216        | 34         | 34        | 146       | 36        |            |           | 6         |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.13       | Управление жизненным циклом информационных систем                         | 3                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 34         | 34        | 74        | 36        |            |           |           | 4         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.О.14       | Распределенные системы и алгоритмы                                        | 3                |       |             | 5          | 5    | 180              | 180        | 32         | 32        | 112       | 36        |            |           |           | 5         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                           |                  |       |             | 26         | 26   | 936              | 936        | 150        | 150       | 678       | 108       |            | 12        |           | 8         | 6         |                      |                                                             |
| +                                                               | Б1.В.01       | Основы бизнес инжиниринга                                                 |                  | 1     |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 18         | 18        | 126       |           |            | 4         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.В.02       | Основы бизнес анализа данных                                              |                  | 1     |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 34         | 34        | 110       |           |            | 4         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.В.03       | Системы поддержки принятия решений                                        | 3                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 20         | 20        | 88        | 36        |            |           |           | 4         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.В.04       | Нейронные сети                                                            |                  | 4     |             | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         | 20        | 88        |           |            |           |           |           | 3         | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.В.05       | Постреляционные базы данных                                               |                  | 4     |             | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         | 20        | 88        |           |            |           |           |           | 3         | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.В.ДЭ.01    | <b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1</b>                                    | <b>1</b>         |       |             | 4          | 4    | <b>144</b>       | <b>144</b> | <b>18</b>  | <b>18</b> | <b>90</b> | <b>36</b> |            | 4         |           |           |           |                      |                                                             |
| +                                                               | Б1.В.ДЭ.01.01 | Глубинное обучение                                                        | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 18         | 18        | 90        | 36        |            | 4         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| -                                                               | Б1.В.ДЭ.01.02 | Прикладные аспекты машинного обучения                                     | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 18         | 18        | 90        | 36        |            | 4         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| -                                                               | Б1.В.ДЭ.01.03 | Статистические методы машинного обучения                                  | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 18         | 18        | 90        | 36        |            | 4         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б1.В.ДЭ.02    | <b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2</b>                                    | <b>3</b>         |       |             | 4          | 4    | <b>144</b>       | <b>144</b> | <b>20</b>  | <b>20</b> | <b>88</b> | <b>36</b> |            |           |           | 4         |           |                      |                                                             |
| +                                                               | Б1.В.ДЭ.02.01 | Введение в интеллектуальный анализ данных                                 | 3                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 20         | 20        | 88        | 36        |            |           |           | 4         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| -                                                               | Б1.В.ДЭ.02.02 | Высокопроизводительная обработка больших данных                           | 3                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 20         | 20        | 88        | 36        |            |           |           | 4         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                          |               |                                                                           |                  |       |             | 21         | 21   | 756              | 756        | 140        |           | 616       |           |            |           | 3         | 3         | 15        |                      |                                                             |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                                           |                  |       |             | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         |           | 88        |           |            |           | 3         |           |           |                      |                                                             |
| +                                                               | Б2.О.01(У)    | Учебная, Ознакомительная практика                                         |                  |       | 2           | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         |           | 88        |           |            |           | 3         |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                           |                  |       |             | 18         | 18   | 648              | 648        | 120        |           | 528       |           |            |           |           | 3         | 15        |                      |                                                             |
| +                                                               | Б2.В.01(П)    | Производственная, Научно-исследовательская работа.                        |                  |       | 3           | 3          | 3    | 108              | 108        | 20         |           | 88        |           |            |           |           | 3         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | Б2.В.02(Пд)   | Производственная, Преддипломная практика                                  |                  |       | 4           | 15         | 15   | 540              | 540        | 100        |           | 440       |           |            |           |           |           | 15        | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |                                                                           |                  |       |             | 9          | 9    | 324              | 324        | 13         |           | 311       |           |            |           |           |           | 9         |                      |                                                             |
| +                                                               | Б3.01(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     |                  |       |             | 9          | 9    | 324              | 324        | 13         |           | 311       |           |            |           |           |           | 9         | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                                         |               |                                                                           |                  |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 48         | 48        | 96        |           |            | 2         |           | 2         |           |                      |                                                             |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                           |                  |       |             | 4          | 4    | 144              | 144        | 48         | 48        | 96        |           |            | 2         |           | 2         |           |                      |                                                             |
| +                                                               | ФТД.В.01      | Информационные системы и процессы                                         |                  | 1     |             | 2          | 2    | 72               | 72         | 24         | 24        | 48        |           |            | 2         |           |           |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |
| +                                                               | ФТД.В.02      | Обработка естественного языка                                             |                  | 3     |             | 2          | 2    | 72               | 72         | 24         | 24        | 48        |           |            |           |           | 2         |           | 47                   | Информационных и автоматизированных производственных систем |

[illegible]

[illegible]

| Индекс        | Наименование                                                              | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1            | Дисциплины (модули)                                                       | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20 |
| Б1.О          | Обязательная часть                                                        | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-19; ПК-20                                                                                                                      |
| Б1.О.01       | Управление проектами                                                      | УК-1; УК-2; УК-3                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.О.02       | Менеджмент профессиональной деятельности                                  | УК-3; УК-6                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.03       | Иностранный язык в профессиональной деятельности                          | УК-4                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.04       | Философские проблемы науки и техники                                      | УК-5                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.05       | Специальные главы математики                                              | ОПК-1; ОПК-7                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.О.06       | Инженерия информационных систем                                           | УК-1; ОПК-5; ОПК-6                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.07       | Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий | ОПК-4                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.08       | Технология автоматизации документооборота                                 | ОПК-3                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.09       | Визуализация данных и представление знаний                                | ОПК-3                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.10       | Научная публицистика                                                      | ОПК-3                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.О.11       | Системы искусственного интеллекта                                         | ОПК-2; ОПК-5; ПК-19; ПК-20                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.12       | Технологии проектирования информационных систем и технологий              | УК-2; ОПК-5; ОПК-8                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.13       | Управление жизненным циклом информационных систем                         | УК-2; УК-3                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.14       | Распределенные системы и алгоритмы                                        | ОПК-7                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                  | УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18                                                                                                     |
| Б1.В.01       | Основы бизнес инжиниринга                                                 | УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.02       | Основы бизнес анализа данных                                              | ПК-5; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.В.03       | Системы поддержки принятия решений                                        | ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-17; ПК-18                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.04       | Нейронные сети                                                            | ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-15                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.05       | Постреляционные базы данных                                               | ПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-14                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.В.ДЭ.01    | Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1                                           | ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-14                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДЭ.01.01 | Глубинное обучение                                                        | ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-14                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДЭ.01.02 | Прикладные аспекты машинного обучения                                     | ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-14                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДЭ.01.03 | Статистические методы машинного обучения                                  | ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-14                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДЭ.02    | Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2                                           | ПК-5; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.В.ДЭ.02.01 | Введение в интеллектуальный анализ данных                                 | ПК-5; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.В.ДЭ.02.02 | Высокопроизводительная обработка больших данных                           | ПК-5; ПК-8; ПК-9                                                                                                                                                                                                              |
| Б2            | Практика                                                                  | УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20             |
| Б2.О          | Обязательная часть                                                        | УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                                                                                                                                      |
| Б2.О.01(У)    | Учебная, Ознакомительная практика                                         | УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                                                                                                                                      |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                  | УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20                                                                                       |
| Б2.В.01(П)    | Производственная, Научно-исследовательская работа.                        | УК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-19; ПК-20                                                                                                                                                                  |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная, Преддипломная практика                                  | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18                                                                                                           |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация                                       | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20 |
| Б3.01(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20 |
| ФТД           | Факультативы                                                              | УК-1; УК-2; ПК-10                                                                                                                                                                                                             |
| ФТД.В         | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                  | УК-1; УК-2; ПК-10                                                                                                                                                                                                             |
| ФТД.В.01      | Информационные системы и процессы                                         | УК-1; УК-2                                                                                                                                                                                                                    |
| ФТД.В.02      | Обработка естественного языка                                             | ПК-10                                                                                                                                                                                                                         |



| №                                   | Индекс                                | Наименование                                          | Семестр 3       |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            | Семестр 4 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | Итого за курс      |                     |           |      |     |    |     |     |     |      |                            | Каф. | Семестр |       |           |     |     |    |     |     |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------------------------|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|---------------------|--------------------|---------------------|-----------|------|-----|----|-----|-----|-----|------|----------------------------|------|---------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|
|                                     |                                       |                                                       | Контроль        | Академических часов |           |     |     |     |     |     |     | з.е. | Неделя                     | Контроль  | Академических часов |           |     |     |    |     |     |     | з.е. | Неделя              | Контроль           | Академических часов |           |      |     |    |     |     |     | з.е. | Неделя                     |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
|                                     |                                       |                                                       |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | КРП | СР  |      |                            |           | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР  |      |                     |                    | Всего               | Кон такт. | Лек  | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР  |      |                            |      |         | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                       |                                                       |                 | 1152                |           |     |     |     |     |     |     |      | 32                         | 19 4/6    |                     | 1080      |     |     |    |     |     |     |      |                     | 30                 | 21 2/6              |           | 2232 |     |    |     |     |     |      |                            |      | 62      | 41    |           |     |     |    |     |     |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                       |                                                       |                 | 1080                |           |     |     |     |     |     |     |      | 30                         |           |                     | 1080      |     |     |    |     |     |     |      |                     | 30                 |                     |           | 2160 |     |    |     |     |     |      |                            |      | 60      |       |           |     |     |    |     |     |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)        |                                                       |                 | 55,9                |           |     |     |     |     |     |     |      | ТО: 14<br>5/6□<br>Э: 2 5/6 |           | 40,5                |           |     |     |    |     |     |     |      | ТО: 5<br>1/3□<br>Э: |                    | 48,2                |           |      |     |    |     |     |     |      | ТО: 20<br>1/6□<br>Э: 2 5/6 |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.) |                                                       |                 | 50,9                |           |     |     |     |     |     |     |      |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                    | 25,5                |           |      |     |    |     |     |     |      |                            |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
|                                     | Аудиторная нагрузка                   |                                                       |                 | 14,3                |           |     |     |     |     |     |     |      |                            |           | 7,5                 |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                    | 10,9                |           |      |     |    |     |     |     |      |                            |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
|                                     | Контактная работа                     |                                                       |                 | 14,3                |           |     |     |     |     |     |     |      |                            |           | 7,5                 |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                    | 10,9                |           |      |     |    |     |     |     |      |                            |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 |                                       |                                                       |                 | 972                 | 212       | 64  | 42  | 106 |     |     | 616 | 144  | 27                         |           |                     | 216       | 40  | 16  |    | 24  |     |     | 176  |                     |                    | 6                   |           | 1188 | 252 | 80 | 42  | 130 |     |      | 792                        |      | 144     | 33    |           |     |     |    |     |     |
| 1                                   | Б1.О.10                               | Научная публицистика                                  | За              | 180                 | 18        | 6   |     | 12  |     |     | 162 | 5    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | За                 | 180                 | 18        | 6    |     | 12 |     |     | 162 | 5    |                            | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 2                                   | Б1.О.11                               | Системы искусственного интеллекта                     | За              | 180                 | 88        | 34  | 18  | 36  |     |     | 92  | 5    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | За                 | 180                 | 88        | 34   | 18  | 36 |     |     | 92  | 5    |                            | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 3                                   | Б1.О.13                               | Управление жизненным циклом информационных систем     | Эк              | 144                 | 34        | 8   |     | 26  |     |     | 74  | 4    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      | Эк                  | 144                | 34                  | 8         |      | 26  |    |     | 74  | 36  | 4    |                            | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 4                                   | Б1.О.14                               | Распределенные системы и алгоритмы                    | Эк              | 180                 | 32        | 8   | 24  |     |     |     | 112 | 5    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      | Эк                  | 180                | 32                  | 8         | 24   |     |    |     | 112 | 36  | 5    |                            | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 5                                   | Б1.В.03                               | Системы поддержки принятия решений                    | Эк              | 144                 | 20        | 8   |     | 12  |     |     | 88  | 4    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      | Эк                  | 144                | 20                  | 8         |      | 12  |    |     | 88  | 36  | 4    |                            | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 6                                   | Б1.В.04                               | Нейронные сети                                        |                 |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            | За        | 108                 | 20        | 8   |     | 12 |     |     | 88  | 3    |                     | За                 | 108                 | 20        | 8    |     | 12 |     |     | 88  |      | 3                          | 47   | 4       |       |           |     |     |    |     |     |
| 7                                   | Б1.В.05                               | Постреляционные базы данных                           |                 |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            | За        | 108                 | 20        | 8   |     | 12 |     |     | 88  | 3    |                     | За                 | 108                 | 20        | 8    |     | 12 |     |     | 88  |      | 3                          | 47   | 4       |       |           |     |     |    |     |     |
| 8                                   | Б1.В.ДЭ.02.01                         | Введение в интеллектуальный анализ данных             | Эк              | 144                 | 20        |     |     | 20  |     |     | 88  | 4    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | Эк                 | 144                 | 20        |      |     | 20 |     |     | 88  | 36   | 4                          | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 9                                   | Б1.В.ДЭ.02.02                         | Высокопроизводительная обработка больших данных       | Эк              | 144                 | 20        |     |     | 20  |     |     | 88  | 4    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | Эк                 | 144                 | 20        |      |     | 20 |     |     | 88  | 36   | 4                          | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| 10                                  | ФТД.В.02                              | Обработка естественного языка                         | За              | 72                  | 24        | 8   |     | 16  |     |     | 48  | 2    |                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | За                 | 72                  | 24        | 8    |     | 16 |     |     | 48  |      | 2                          | 47   | 3       |       |           |     |     |    |     |     |
| ПРАКТИКИ                            |                                       |                                                       | (План)          |                     | 108       | 20  |     |     |     | 20  | 88  | 3    | 2                          |           | 540                 | 100       |     |     |    | 100 |     | 440 | 15   | 10                  |                    | 648                 | 120       |      |     |    | 120 |     | 528 | 18   | 12                         |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
|                                     | Б2.В.01(П)                            | Производственная, Научно-исследовательская работа.    | ЗаО             | 108                 | 20        |     |     |     | 20  |     | 88  | 3    | 2                          |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | ЗаО                | 108                 | 20        |      |     |    | 20  |     | 88  |      | 3                          | 2    | 47      | 3     |           |     |     |    |     |     |
|                                     | Б2.В.02(Пд)                           | Производственная, Преддипломная практика              |                 |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            | ЗаО       | 540                 | 100       |     |     |    | 100 |     | 440 | 15   | 10                  | ЗаО                | 540                 | 100       |      |     |    | 100 |     | 440 |      | 15                         | 10   | 47      | 4     |           |     |     |    |     |     |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                       |                                                       | (План)          |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            |           | 324                 | 13        |     |     |    | 13  |     | 311 | 9    | 6                   |                    | 324                 | 13        |      |     |    | 13  |     | 311 | 9    | 6                          |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
|                                     | Б3.01(Д)                              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |                 |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            |           | 324                 | 13        |     |     |    | 13  |     | 311 | 9    | 6                   |                    | 324                 | 13        |      |     |    | 13  |     | 311 | 9    | 6                          | 47   | 4       |       |           |     |     |    |     |     |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                       |                                                       | Эк(4) За(3) ЗаО |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            | За(2) ЗаО |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | Эк(4) За(5) ЗаО(2) |                     |           |      |     |    |     |     |     |      |                            |      |         |       |           |     |     |    |     |     |
| КАНИКУЛЫ                            |                                       |                                                       |                 |                     |           |     |     |     |     |     |     |      |                            | 1         |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                    | 7 5/6               |           |      |     |    |     |     |     |      |                            |      |         | 8 5/6 |           |     |     |    |     |     |

[illegible]

| Название практики                                  | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |   |
|----------------------------------------------------|------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|---|
|                                                    |      |            |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |   |
| Вид практики: Учебная практика                     |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Учебная, Ознакомительная практика                  | 1    | 2          |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |   |
|                                                    |      |            | 47      | + | 2                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Производственная практика            |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Производственная, Научно-исследовательская работа. | 2    | 1          |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |   |
|                                                    |      |            | 47      | + | 2                          |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Вид практики: Преддипломная практика               |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |   |
| Производственная, Преддипломная практика           | 2    | 2          |         |   | 10                         |       |             |                      |              |                       |   |
|                                                    |      |            | 47      | + | 10                         |       | 0           | 0                    | 0            | 0                     | 0 |
| Итого по факту                                     |      |            |         |   | 14                         |       |             |                      |              |                       |   |
| Итого по плану                                     |      |            |         |   | 14                         |       |             |                      |              |                       |   |

|     |      |     |      |       |           |
|-----|------|-----|------|-------|-----------|
| Вид | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----|------|-----|------|-------|-----------|

|       |                                                                                   | Итого                                   |       |              |          |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       |                                                                                   | Баз.%                                   | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | З.е.     |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 |
|       |                                                                                   |                                         |       |              | Не менее | Факт   |        |        |        |        |        |        |
|       | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |       |              | 114      | 124    | 62     | 30     | 32     | 62     | 32     | 30     |
|       | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 110      | 120    | 60     | 28     | 32     | 60     | 30     | 30     |
| Б1    | Дисциплины (модули)                                                               | 71%                                     | 29%   | 30.7%        | 80       | 90     | 57     | 28     | 29     | 33     | 27     | 6      |
| Б1.О  | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              |          | 64     | 45     | 16     | 29     | 19     | 19     |        |
| Б1.В  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              |          | 26     | 12     | 12     |        | 14     | 8      | 6      |
| Б2    | Практика                                                                          | 14%                                     | 86%   | 0%           | 21       | 21     | 3      |        | 3      | 18     | 3      | 15     |
| Б2.О  | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              |          | 3      | 3      |        | 3      |        |        |        |
| Б2.В  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              |          | 18     |        |        |        | 18     | 3      | 15     |
| Б3    | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 9        | 9      |        |        |        | 9      |        | 9      |
| ФТД   | Факультативы                                                                      |                                         |       |              | 4        | 4      | 2      | 2      |        | 2      | 2      |        |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              |          | 4      | 2      | 2      |        | 2      | 2      |        |
|       | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |          | 52.8   | -      | 51.9   | 55.2   | -      | 55.9   | 40.5   |
|       |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |          | 50.2   | -      | 54     | 47     | -      | 50.9   |        |
|       |                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |       |              |          |        | -      |        |        | -      |        |        |
|       | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП                                      |       |              |          | 11.6   | -      | 11.1   | 10.9   | -      | 14.3   | 7.5    |
|       | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |       |              |          | 606    | -      | 184    | 170    | -      | 212    | 40     |
|       |                                                                                   | Блок Б2                                 |       |              |          | 140    | -      |        | 20     | -      | 20     | 100    |
|       |                                                                                   | Блок Б3                                 |       |              |          | 13     | -      |        |        | -      |        | 13     |
|       |                                                                                   | Блок ФТД                                |       |              |          | 48     | -      | 24     |        | -      | 24     |        |
|       |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |       |              |          | 807    | -      | 208    | 190    | -      | 256    | 153    |
|       | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |          |        | 9      | 4      | 5      | 4      | 4      |        |
|       |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |          |        | 6      | 4      | 2      | 4      | 2      | 2      |
|       |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |          |        | 1      |        | 1      | 2      | 1      | 1      |
|       | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |          | 30.37% |        |        |        |        |        |        |
|       | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |          | 55.8%  |        |        |        |        |        |        |
|       | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |          | 18.7%  |        |        |        |        |        |        |

|            |      |       |                |              |
|------------|------|-------|----------------|--------------|
| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ. | Трудоемкость |
|------------|------|-------|----------------|--------------|

Консультации по

| Комиссия №1 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             |       |                    |              |

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

| Комиссия №1 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             |       |                    |              |

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента

False

| Комиссия №1 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             |       |                    |              |

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

| Нормы часов (акад.)                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)           | 36 |
| Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)          | 60 |
| Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед) | 60 |
| Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)                | 8  |
| Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)               | 40 |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры                                                           |
|-------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1     |              | Разработки месторождений полезных ископаемых                               |
| 2     |              | Открытых горных работ                                                      |
| 3     |              | Обогащения полезных ископаемых                                             |
| 4     |              | Аэрологии, охраны труда и природы                                          |
| 5     |              | Физики                                                                     |
| 6     |              | БК ФизК                                                                    |
| 7     |              | Горных машин и комплексов                                                  |
| 8     |              | БК Современные банковские технологии                                       |
| 10    |              | Электропривода и автоматизации                                             |
| 11    |              | Электроснабжения горных и промышленных предприятий                         |
| 12    |              | Общей электротехники                                                       |
| 16    |              | Начертательной геометрии и графики                                         |
| 17    |              | Технологии машиностроения                                                  |
| 18    |              | Металлорежущих станков и инструментов                                      |
| 19    |              | Автомобильных перевозок                                                    |
| 21    |              | Физвоспитания                                                              |
| 22    |              | Строительного производства и экспертизы недвижимости                       |
| 23    |              | Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения                    |
| 24    |              | Автомобильных дорог и городского кадастра                                  |
| 25    |              | БК Информационных технологий и управления проектами                        |
| 26    |              | Теоретической и геотехнической механики                                    |
| 27    |              | Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях |
| 29    |              | Химическая технология твердого топлива                                     |
| 31    |              | Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов                  |
| 32    |              | Иностранных языков                                                         |
| 33    |              | Н. Экономики и управления                                                  |
| 34    |              | Н. Автомобили и автомобильные перевозки                                    |
| 35    |              | Б. Гуманитарных и экономических наук                                       |
| 36    |              | Б. Технические наук                                                        |
| 37    |              | М.Экономики и управления                                                   |
| 38    |              | М.Технологии и механизации горных работ                                    |
| 39    |              | Прикладных информационных технологий                                       |
| 40    |              | Управленческого учета и анализа                                            |
| 45    |              | Финансов и кредита                                                         |
| 47    |              | Информационных и автоматизированных производственных систем                |
| 48    |              | Эксплуатации автомобилей                                                   |
| 50    |              | Государственного и муниципального управления                               |
| 52    |              | Математики                                                                 |
| 53    |              | Производственного менеджмента                                              |
| 54    |              | Экономики                                                                  |
| 55    |              | Теплоэнергетики                                                            |
| 56    |              | БК Конкуренции и антимонопольного регулирования                            |
| 57    |              | Строительства подземных сооружений и шахт                                  |
| 58    |              | Маркшейдерского дела и геологии                                            |
| 59    |              | Истории, философии и социальных наук                                       |
| 60    |              | П.Кафедра естественнонаучных дисциплин                                     |
| 61    |              | П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин                                 |
| 62    |              | П.Кафедра экономики и управления                                           |
| 63    |              | П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта       |
| 65    |              | П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ                |
| 66    |              | БК Электроснабжение МРСК                                                   |
| 67    |              | Теории и методики профессионального образования                            |
| 68    |              | Технологии и организации строительства (БК)                                |
| 69    |              | Информационной безопасности                                                |
| 70    |              | Теории и технологии управления                                             |
| 73    |              | Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии                    |

| Распределение з.е. по курсам и периодам обучения |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|
| з.е.                                             | Курс 1                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                         |                                                                                |      | Курс 2                                              |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
|                                                  | Сем. 1                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                         | Сем. 2                                                                         |      | Сем. 3                                              |                                                                                                                                                                                    | Сем. 4                                                                        |      |  |  |
|                                                  | Наименование                                                                                                                                                                                         | з.е.                                                                                                                                    | Наименование                                                                   | з.е. | Наименование                                        | з.е.                                                                                                                                                                               | Наименование                                                                  | з.е. |  |  |
| Итого                                            | 62                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                |      | 62                                                  |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| Всего                                            | 30                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         | 32                                                                             |      | 32                                                  |                                                                                                                                                                                    | 30                                                                            |      |  |  |
| 1                                                | Б1.О.02□<br>Менеджмент профессиональной деятельности□<br>[Эж]□<br>УК-3; УК-6                                                                                                                         | 4                                                                                                                                       | Б1.О.01□<br>Управление проектами□<br>[За]□<br>УК-1; УК-2; УК-3                 | 3    | Б1.О.10□<br>Научная публицистика□<br>[За]□<br>ОПК-3 | 5                                                                                                                                                                                  | Б1.В.04□<br>Нейронные сети□<br>[За]□<br>ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-15        | 3    |  |  |
| 2                                                |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 3                                                |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         | Б1.О.03□<br>Иностранный язык в профессиональной деятельности□<br>[За]□<br>УК-4 | 4    |                                                     |                                                                                                                                                                                    | Б1.В.05□<br>Постреляционные базы данных□<br>[За]□<br>ПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-14 | 3    |  |  |
| 4                                                |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 5                                                | Б1.О.04□<br>Философские проблемы науки и техники□<br>[За]□<br>УК-5                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                       |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 6                                                |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 7                                                |                                                                                                                                                                                                      | Б1.О.07□<br>Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий□<br>[Эж]□<br>ОПК-4                                | 4                                                                              |      |                                                     | Б1.О.11□<br>Системы искусственного интеллекта□<br>[За]□<br>ОПК-2; ОПК-5; ПК-19; ПК-20                                                                                              | 5                                                                             |      |  |  |
| 8                                                |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 9                                                | Б1.О.06□<br>Инженерия информационных систем□<br>[Эж]□<br>УК-1; ОПК-5; ОПК-6                                                                                                                          |                                                                                                                                         | 3                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 10                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 11                                               |                                                                                                                                                                                                      | Б1.О.09□<br>Визуализация данных и представление знаний□<br>[За]□<br>ОПК-3                                                               | 4                                                                              |      |                                                     | Б1.О.13□<br>Управление жизненным циклом информационных систем□<br>[Эж]□<br>УК-2; УК-3                                                                                              | 4                                                                             |      |  |  |
| 12                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 13                                               | Б1.О.07□<br>Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий□<br>[Эж]□<br>ОПК-4                                                                                             |                                                                                                                                         | 5                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 14                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 15                                               |                                                                                                                                                                                                      | Б1.О.08□<br>Технология автоматизации документооборота□<br>[Эж]□<br>ОПК-3                                                                | 4                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 16                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 17                                               | Б1.В.01□<br>Основы бизнес инжиниринга□<br>[За]□<br>УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                                                            |                                                                                                                                         | 4                                                                              |      |                                                     | Б1.О.14□<br>Распределенные системы и алгоритмы□<br>[Эж]□<br>ОПК-7                                                                                                                  | 5                                                                             |      |  |  |
| 18                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 19                                               |                                                                                                                                                                                                      | Б1.В.02□<br>Основы бизнес анализа данных□<br>[За]□<br>ПК-5; ПК-8; ПК-9                                                                  | 4                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 20                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 21                                               | Б1.В.ДЭ.01.01□<br>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1: Глубинное обучение□<br>[Эж]□<br>(/ Прикладные аспекты машинного обучения/ Статистические методы машинного обучения)□<br>ПК-7; ПК-11; ПК-13; ПК-14 |                                                                                                                                         | 4                                                                              |      |                                                     | Б1.В.ДЭ.02.01□<br>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2: Введение в интеллектуальный анализ данных□<br>[Эж]□<br>(/ Высокопроизводительная обработка больших данных)□<br>ПК-5; ПК-8; ПК-9 | 4                                                                             |      |  |  |
| 22                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 23                                               |                                                                                                                                                                                                      | Б1.О.12□<br>Технологии проектирования информационных систем и технологий□<br>[Эж]□<br>УК-2; ОПК-5; ОПК-8                                | 6                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 24                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 25                                               | Б2.О.01(У)□<br>Учебная, Ознакомительная практика□<br>[ЗаО]□<br>УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                                              |                                                                                                                                         | 3                                                                              |      |                                                     | Б2.В.01(П)□<br>Производственная, Научно-исследовательская работа.□<br>[ЗаО]□<br>УК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-19; ПК-20                                       | 3                                                                             |      |  |  |
| 26                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 27                                               |                                                                                                                                                                                                      | ФТД.В.02□<br>Обработка естественного языка□<br>[За]□<br>ПК-10                                                                           | 2                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 28                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 29                                               | ФТД.В.01□<br>Информационные системы и процессы□<br>[За]□<br>УК-1; УК-2                                                                                                                               |                                                                                                                                         | 2                                                                              |      |                                                     | Б2.О.01(У)□<br>Учебная, Ознакомительная практика□<br>[ЗаО]□<br>УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                            | 3                                                                             |      |  |  |
| 30                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 31                                               |                                                                                                                                                                                                      | Б2.О.01(У)□<br>Учебная, Ознакомительная практика□<br>[ЗаО]□<br>УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 | 3                                                                              |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |
| 32                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                |      |                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                               |      |  |  |

