

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом
Протокол № 7 от 09 февраля 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Искусственный интеллект и анализ данных

Кафедра: Вычислительная техника и системы управления

| |
|----------------------------------|
| Квалификация: бакалавр |
| Форма обучения: Очная |
| Срок получения образования: 4 г. |

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт
(ФГОС) № 922 от 19.09.2017

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты | Дата |
|--------|---|--------------------------|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ | 18.12.2013 г. № 30635 |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ | 24.12.2014 г. № 35361 |

| | |
|---|--|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | производственно-технологический |
| + | проектный |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД / А.А. Панфилов/
Начальник УМУ / И.П. Шейн/
Директор / А.А. Галкин/
Зав.кафедрой / К.В. Куликов/



УТВЕРЖДАЮ

Ректор / А.М. Саралидзе
"09" февраля 2023 г.

Календарный учебный график

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

Сводные данные

| У | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|--|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|
| | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | |
| п | 17 5/6 | 17 4/6 | 35 3/6 | 17 4/6 | 17 4/6 | 35 2/6 | 17 4/6 | 17 4/6 | 35 2/6 | 17 4/6 | 9 4/6 | 27 2/6 | 133 3/6 |
| Э | 1 5/6 | 2 5/6 | 4 4/6 | 2 | 2 5/6 | 4 5/6 | 2 | 2 5/6 | 4 5/6 | 2 | 2 5/6 | 4 5/6 | 19 1/6 |
| У | | | | | 2 | 2 | | | | | | 2 | 2 |
| П | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 4 |
| Д | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | 1 | 8 4/6 | 9 4/6 | 1 | 6 4/6 | 7 4/6 | 1 | 6 4/6 | 7 4/6 | 1 | 8 4/6 | 9 4/6 | 34 4/6 |
| * | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 8 4/6 (52 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 208 |
| Студентов | | | | | | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | | | | | | |

| № | Индикс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|-------------------------|-----------|-----|-----|-----|----------|--------|------|---------------------|-----------|-------------|-----------|-----|----------|--------|------|---------------------|-----|---------------|-----------|-------------------|----------|--------|------|-----------|-----|-----|------|-----|-----------|----|-----|----|----|----|
| | | | Академических часов | | | | | Контроль | Неделя | з.е. | Академических часов | | | | | Контроль | Неделя | з.е. | Академических часов | | | | | Контроль | Неделя | з.е. | | | | | | | | | | | |
| | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | | СР | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | | | | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Всего | | | | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | 1044 | 522 | 198 | 54 | 270 | 414 | 108 | 29 | 19 | 4/6 | 29 | 1188 | 440 | 152 | 54 | 234 | 604 | 144 | 31 | 20 | 3/6 | 31 | 2232 | 962 | 350 | 108 | 504 | 1018 | 252 | 60 | 40 | 1/6 | 60 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | 1044 | 522 | 198 | 54 | 270 | 414 | 108 | 29 | 19 | 4/6 | 29 | 1188 | 440 | 152 | 54 | 234 | 604 | 144 | 31 | 20 | 3/6 | 31 | 2232 | 962 | 350 | 108 | 504 | 1018 | 252 | 60 | 40 | 1/6 | 60 | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | 1044 | 522 | 198 | 54 | 270 | 414 | 108 | 29 | 19 | 4/6 | 29 | 1188 | 440 | 152 | 54 | 234 | 604 | 144 | 31 | 20 | 3/6 | 31 | 2232 | 962 | 350 | 108 | 504 | 1018 | 252 | 60 | 40 | 1/6 | 60 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Иностранный язык | 72 | 36 | 36 | 18 | 36 | 36 | 2 | 3а | ТО: 17 5/6 | 3а | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 2 | ТО: 17 2/3 | 3а | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | |
| 2 | Б1.О.02 | Алгоритмизация и программирование | 180 | 36 | 18 | 18 | 144 | 144 | 5 | 3а | 3а | 180 | 36 | 18 | 18 | 126 | 126 | 126 | 126 | 5 | 3а(2) | 144 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| 3 | Б1.О.03 | Математика | 144 | 72 | 36 | 36 | 45 | 27 | 4 | 3к | 3к | 144 | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 4 | 3к(2) | 288 | 144 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| 4 | Б1.О.04 | История России | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 2 | 3а | 3а | 72 | 44 | 26 | 18 | 1 | 27 | 2 | 2 | 3а | 3а | 144 | 116 | 62 | 54 | 1 | 27 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 5 | Б1.О.05 | Цифровая культура: технология и безопасность | 72 | 36 | 18 | 18 | 9 | 27 | 2 | 3к | 3к | 72 | 36 | 18 | 18 | 9 | 27 | 2 | 2 | 3к | 3к | 144 | 72 | 36 | 18 | 18 | 9 | 27 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 6 | Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 2 | 3а | 3а | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 2 | 3а | 3а | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| 7 | Б1.О.07 | Экономическая культура и финансовая грамотность | 108 | 36 | 18 | 18 | 45 | 27 | 3 | 3к | 3к | 108 | 36 | 18 | 18 | 45 | 27 | 3 | 3 | 3к | 3к | 108 | 36 | 18 | 18 | 45 | 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 8 | Б1.О.08 | Теория вероятностей и математическая статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.О.09 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.10 | Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.О.27 | Основы российской государственности | 72 | 54 | 18 | 36 | 18 | 36 | 2 | 3аО | 3аО | 72 | 54 | 18 | 18 | 72 | 72 | 72 | 72 | 3 | 3аО | 72 | 54 | 18 | 18 | 36 | 18 | 18 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| 12 | Б1.В.01 | Введение в профессиональную деятельность | 144 | 36 | 18 | 18 | 81 | 27 | 4 | 3к | 3к | 144 | 36 | 18 | 18 | 81 | 27 | 4 | 4 | 3к | 3к | 288 | 144 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| 13 | Б1.В.11 | Основы военной подготовки | 108 | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 3 | 3аО | 3аО | 108 | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 3 | 3 | 3аО | 3аО | 108 | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 14 | Б1.В.ДВ.05.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.05.02 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(4) Эк(4) Эк(4) Эк(2) | | | | | | | | | | Эк(4) Эк(5) | | | | | | | | | | Эк(6) Эк(9) Эк(2) | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | (План) | | | | | | | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | (План) | | | | | | | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | 1 | | | | | | | | | | 8,4/6 | | | | | | | | | | 9,4/6 | | | | | | | | | | | | | | |

| № Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | | Итого за курс | | | | | | Каф. | Семестр |
|--|---------------|---|--------|------|----------|--------|-----------|---------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|---------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------|---------|
| | | Академических часов | | | Контроль | Неделя | з.е. | Академических часов | | | Контроль | Неделя | з.е. | Академических часов | | | Конт роль | Всего | | | |
| | | Всего | Лек | Лаб | | | | Лек | Лаб | Пр | | | | Лек | Лаб | Пр | | | Конт роль | | |
| | | 30 | 19 | 4/6 | 30 | 1080 | 1080 | 55.5 | 30 | 20 | 3/6 | 30 | 2160 | 2160 | 55.5 | 60 | 40 | 1/6 | 60 | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | 1080 | | | | | 30 | 1080 | 1080 | 55.5 | 30 | 2160 | 2160 | 55.5 | 60 | 40 | 1/6 | 60 | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | 1080 | | | | | 30 | 1080 | 1080 | 55.5 | 30 | 2160 | 2160 | 55.5 | 60 | 40 | 1/6 | 60 | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | 54 | 38.2 | 22.5 | 22.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.24 | Командное проектирование и разработка | Эк | 108 | 54 | 36 | 18 | 27 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.25 | Интегрированные информационные системы | Эк КР | 180 | 72 | 36 | 18 | 81 | 81 | 27 | 5 | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.26 | Программные средства для анализа данных | Зк | 108 | 54 | 18 | 36 | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.В.09 | Машинное обучение | Зк | 180 | 54 | 18 | 18 | 126 | | | 5 | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.В.10 | Интеллектуальные информационные системы | Эк КР | 180 | 72 | 18 | 36 | 18 | 81 | 27 | 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.ДВ.02.01 | Интеллектуальный анализ на основе хранения данных | Эк КР | 180 | 72 | 18 | 36 | 18 | 81 | 27 | 5 | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.ДВ.02.02 | Архитектура и дизайн хранения данных | Зк | 180 | 54 | 18 | 36 | 126 | | | 5 | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.ДВ.03.01 | Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов | Зк | 180 | 54 | 18 | 36 | 126 | | | 5 | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.03.02 | Методология и технологии реинжиниринга и управления бизнес-процессами | Эк | 144 | 36 | 18 | 18 | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.04.01 | Интеллектуальные системы поддержки принятия решений | Эк | 144 | 36 | 18 | 18 | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.04.02 | Теория выбора и принятие решений | Эк | 144 | 36 | 18 | 18 | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б2.В.03(П) | Производственная (преддипломная) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.04(П) | Производственная (преддипломная) практика | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б3.О1(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Эк(3) Зк(3) КР(2)

Эк(4) Зк(3) КР(3)

Эк(7) Зк(3) ЗкО КР(3) КР

1

8 4/6

9 4/6

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|---|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.0 | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-4; ПК-6 |
| Б1.0.01 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.0.02 | Алгоритмизация и программирование | ОПК-7 |
| Б1.0.03 | Математика | ОПК-1 |
| Б1.0.04 | История России | УК-5 |
| Б1.0.05 | Цифровая культура: технология и безопасность | УК-1; ОПК-3 |
| Б1.0.06 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.0.07 | Экономическая культура и финансовая грамотность | УК-9 |
| Б1.0.08 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1 |
| Б1.0.09 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | ОПК-2 |
| Б1.0.10 | Русский язык и культура речи | УК-4 |
| Б1.0.11 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.0.12 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.0.13 | Операционные системы | ОПК-2; ОПК-5 |
| Б1.0.14 | Дискретная математика и математическая логика | ОПК-1 |
| Б1.0.15 | Информационные системы и технологии | ОПК-2 |
| Б1.0.16 | Правоведение | УК-2; УК-10 |
| Б1.0.17 | Основы frontend разработки | ОПК-7 |
| Б1.0.18 | Теория систем и системный анализ | УК-1; ОПК-6 |
| Б1.0.19 | Современные методы управления и информационные технологии | УК-6; ОПК-8 |
| Б1.0.20 | Программная инженерия | ОПК-4; ОПК-8; ПК-3 |
| Б1.0.21 | Программирование нейронных сетей | ОПК-7 |
| Б1.0.22 | Методы оптимизации | УК-2; ОПК-1 |
| Б1.0.23 | Основы искусственного интеллекта | ОПК-2; ПК-6 |
| Б1.0.24 | Командное проектирование и разработка | УК-3; ОПК-9 |
| Б1.0.25 | Интегрированные информационные системы | ОПК-2; ПК-4 |
| Б1.0.26 | Программные средства для анализа данных | УК-1; ОПК-2 |
| Б1.0.27 | Основы российской государственности | УК-5 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.01 | Введение в профессиональную деятельность | ПК-7 |
| Б1.В.02 | Основы архитектуры и интеграции информационных систем | ПК-2 |
| Б1.В.03 | Тестирование интеллектуальных информационных систем | ПК-8 |
| Б1.В.04 | Технико-экономическое обоснование проектов | ПК-4 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.05 | Основы веб-разработки на скриптовых языках | ПК-2 |
| Б1.В.06 | Базы данных | ПК-9 |
| Б1.В.07 | Разработка клиент-серверных приложений | ПК-2 |
| Б1.В.08 | Основы анализа данных | ПК-6 |
| Б1.В.09 | Машинное обучение | ПК-4 |
| Б1.В.10 | Интеллектуальные информационные системы | ПК-6 |
| Б1.В.11 | Основы военной подготовки | УК-8 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Искусственный интеллект в решении прикладных задач | ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Основы Internet экономики | ПК-2; ПК-4; ПК-8 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Интеллектуальный анализ на основе хранилищ данных | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Архитектура и дизайн хранилищ данных | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов | ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Методология и технологии реинжиниринга и управления бизнес-процессами | ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Интеллектуальные системы поддержки принятия решений | ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Теория выбора и принятие решений | ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ) | УК-7 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б2.0 | Обязательная часть | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1 |
| Б2.0.01(У) | Учебная (ознакомительная) практика | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1 |
| Б2.0.02(У) | Учебная (ознакомительная) практика | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б2.В.01(П) | Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика | УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б2.В.02(П) | Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика | УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б2.В.03(П) | Производственная (преддипломная) практика | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| Б2.В.04(П) | Производственная (преддипломная) практика | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |

| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ | | Учебный план бакалавриата '09.03.03 ПИ_2023 Другой профиль.rlx', код направления '09.03.03, год начала подготовки 2023 | |
|---------------------------|---|---|--|
| Индекс | Наименование | формируемые компетенции | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 | |
| ФТД | Факультативы | ОПК-1 | |
| ФТД.01 | Эконометрика | ОПК-1 | |