

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор,
проректор по УР

"11" 10



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03 Прикладная информатика

09.04.03

Программа магистратуры: Искусственный интеллект и бизнес-аналитика
 кафедра: Информационные системы
 факультет: информационных систем и технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2г

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления [подпись] / Горбачев И.В./

Начальник УЛАКО [подпись] / Тамьяров А.В./

Декан [подпись] / Святов К.В./

Зав. кафедрой [подпись] / Романов А.А./

Начальник методического отдела [подпись] / Матвеева Е.В./

Руководитель производственной практики [подпись] / Семенова О.Н./

Руководитель магистерской программы [подпись] / Филиппов А.А./

ПланСвод Учебный план магистратуры '09.04.03_04-2017-12-2020-2338_v12.px', код направления 09.04.03, программа магистратуры : Искусственный интеллект и бизнес-аналитика, год на

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Закрепленная кафедра | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|-------|-------------|----|----------|------------|------|-------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------|------|--------|------|----------------------|--------------|-----------------------------------|--|--|--|----|----|----|--|--|--|--|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | 84 | 84 | 3024 | 3024 | 760 | 760 | 1841 | 423 | | | | | 28 | 26 | 30 | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | 51 | 51 | 1836 | 1836 | 496 | 496 | 1070 | 270 | | | | | 18 | 18 | 15 | | | | | |
| + | Б1.О.01 | Методология научного познания | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 32 | 32 | 67 | 9 | | | 3 | | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.02 | Международная профессиональная коммуникация | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 32 | 32 | 67 | 9 | | | 3 | | | | 2 | Иностранные языки | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.03 | Технологическое предпринимательство | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 32 | 32 | 67 | 9 | | | | 3 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.04 | Управление проектами в области искусственного интеллекта | 2 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 40 | 40 | 104 | 36 | | | | 5 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.05 | Методы анализа данных в бизнес-аналитике | 2 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 48 | 48 | 132 | 36 | | | | 6 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.06 | Методы управления знаниями и принятия решений | 1 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 48 | 48 | 96 | 36 | | | 5 | | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.07 | Методы оптимизации в бизнес-аналитике | 1 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 32 | 32 | 76 | 35 | | | 4 | | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.08 | Методы интеллектуального анализа естественного языка | | 2 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 48 | 48 | 87 | 9 | | | | 4 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.09 | Методы глубокого обучения в бизнес-аналитике | 3 | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 80 | 80 | 172 | 36 | | | | | 8 | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.10 | Планирование вычислительных экспериментов | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 40 | 40 | 59 | 9 | | | | | 3 | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.11 | История и направления развития искусственного интеллекта | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 16 | 16 | 83 | 9 | | | 3 | | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.12 | Наукометрия | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 48 | 48 | 60 | 36 | | | | | 4 | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | 33 | 33 | 1188 | 1188 | 264 | 264 | 771 | 153 | | | | | 10 | 8 | 15 | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Системы и технологии Web-аналитики | 3 | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 48 | 48 | 204 | 36 | | | | | 8 | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Системы управления ресурсами предприятия | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 24 | 24 | 75 | 9 | | | | | 3 | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Методы искусственного интеллекта в бизнес-аналитике | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 32 | 32 | 76 | 36 | | | | | 4 | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 2 | | | | 2 | 8 | 8 | 288 | 288 | 80 | 80 | 172 | 36 | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Интеллектуальные информационно-аналитические системы | 2 | | | | | 2 | 8 | 288 | 288 | 80 | 80 | 172 | 36 | | | | 8 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Обработка больших данных в бизнес-аналитике | 2 | | | | | 2 | 8 | 288 | 288 | 80 | 80 | 172 | 36 | | | | 8 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 1 | | | | 1 | 10 | 10 | 360 | 360 | 80 | 80 | 244 | 36 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Интеллектуальные информационные системы | 1 | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 80 | 80 | 244 | 36 | | | 10 | | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Интеллектуальные аналитические информационные системы на основе хранилищ данных | 1 | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 80 | 80 | 244 | 36 | | | 10 | | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | | | | | | | | | 27 | 27 | 972 | 972 | | | 945 | 27 | | | | | 6 | | 21 | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | | | 738 | 18 | | | | | 6 | | 15 | | | | | |
| + | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | | | 2 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 207 | 9 | | | | 6 | | | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 4 | | | 15 | 15 | 540 | 540 | | | 531 | 9 | | | | | | 15 | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 207 | 9 | | | | | | | 6 | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Преддипломная практика | | | 4 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 207 | 9 | | | | | | 6 | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | | 9 | | | | | |
| + | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | | | 324 | | | | | | | 9 | 29 | Информационные системы | | | | | | | | | | | |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32 | 32 | 22 | 18 | | | | | 1 | | 1 | | | | | |
| + | ФТД.01 | Психология и педагогика высшей школы | | 2 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 16 | 16 | 11 | 9 | | | | 1 | | | 6 | Политология, социология и связи с | | | | | | | | | | | |
| + | ФТД.02 | Информационная безопасность в профессиональной деятельности | | 3 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 16 | 16 | 11 | 9 | | | | | 1 | | 27 | Вычислительная техника | | | | | | | | | | | |

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|-------|------------|----|----|------------|------|-------------------|------------|----------|------------|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | | | Экзам | Зачет | Зачет с оц | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | 84 | 84 | | 3024 | 3024 | 760 | 1841 | 423 | 28 | 80 | 112 | 48 | 633 | 135 | 26 | 72 | 128 | 48 | 562 | 126 | |
| Обязательная часть | | | | | | | 51 | 51 | | 1836 | 1836 | 496 | 1070 | 270 | 18 | 64 | 48 | 48 | 389 | 99 | 18 | 56 | 64 | 48 | 390 | 90 | |
| + | Б1.О.01 | Методология научного познания | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32 | 67 | 9 | 3 | 16 | | 16 | 67 | 9 | | | | | | |
| + | Б1.О.02 | Международная профессиональная коммуникация | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32 | 67 | 9 | 3 | | | 32 | 67 | 9 | | | | | | |
| + | Б1.О.03 | Технологическое предпринимательство | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 32 | 67 | 9 | | | | | | | 3 | 16 | | 16 | 67 | 9 |
| + | Б1.О.04 | Управление проектами в области искусственного интеллекта | 2 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 40 | 104 | 36 | | | | | | | 5 | 8 | | 32 | 104 | 36 |
| + | Б1.О.05 | Методы анализа данных в бизнес-аналитике | 2 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 48 | 132 | 36 | | | | | | | 6 | 16 | 32 | | 132 | 36 |
| + | Б1.О.06 | Методы управления знаниями и принятия решений | 1 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48 | 96 | 36 | 5 | 16 | 32 | | 96 | 36 | | | | | | |
| + | Б1.О.07 | Методы оптимизации в бизнес-аналитике | 1 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 76 | 36 | 4 | 16 | 16 | | 76 | 36 | | | | | | |
| + | Б1.О.08 | Методы интеллектуального анализа естественного языка | | 2 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48 | 87 | 9 | | | | | | | 4 | 16 | 32 | | 87 | 9 |
| + | Б1.О.09 | Методы глубокого обучения в бизнес-аналитике | 3 | | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 80 | 172 | 36 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.10 | Планирование вычислительных экспериментов | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 40 | 59 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.11 | История и направления развития искусственного интеллекта | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 83 | 9 | 3 | 16 | | | 83 | 9 | | | | | | |
| + | Б1.О.12 | Наукометрия | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48 | 60 | 36 | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 33 | 33 | | 1188 | 1188 | 264 | 771 | 153 | 10 | 16 | 64 | | 244 | 36 | 8 | 16 | 64 | | 172 | 36 | |
| + | Б1.В.01 | Системы и технологии Web-аналитики | 3 | | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 48 | 204 | 36 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Системы управления ресурсами предприятия | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 24 | 75 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Методы искусственного интеллекта в бизнес-аналитике | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 2 | | | | | 8 | 8 | | 288 | 288 | 80 | 172 | 36 | | | | | | | 8 | 16 | 64 | | 172 | 36 |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Интеллектуальные информационно-аналитические системы | 2 | | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 80 | 172 | 36 | | | | | | | 8 | 16 | 64 | | 172 | 36 |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Обработка больших данных в бизнес-аналитике | 2 | | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 80 | 172 | 36 | | | | | | | 8 | 16 | 64 | | 172 | 36 |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 1 | | | | | 10 | 10 | | 360 | 360 | 80 | 244 | 36 | 10 | 16 | 64 | | 244 | 36 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Интеллектуальные информационные системы | 1 | | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 80 | 244 | 36 | 10 | 16 | 64 | | 244 | 36 | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Интеллектуальные аналитические информационные системы на основе хранилищ данных | 1 | | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 80 | 244 | 36 | 10 | 16 | 64 | | 244 | 36 | | | | | | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | 27 | 27 | | 972 | 972 | | 945 | 27 | | | | | | | | | 6 | | | 207 | 9 |
| Обязательная часть | | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | | 738 | 18 | | | | | | | | | 6 | | | 207 | 9 |
| + | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | | | 2 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 207 | 9 | | | | | | | 6 | | | 207 | 9 | |
| + | Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 4 | | | 15 | 15 | 36 | 540 | 540 | | 531 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 207 | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Преддипломная практика | | | 4 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 207 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 324 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 324 | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 32 | 22 | 18 | | | | | | | | | 1 | 16 | | 11 | 9 |

| Курс 2 | | | | | Закрепленная кафедра | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----------|-----------|----------------------|-----|-----------|-----|------------------------|--|
| Семестр 3 | | | Семестр 4 | | | | | | | |
| з.е. | Лек | Лаб | СР | Конт роль | з.е. | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции |
| 30 | 80 | 192 | 646 | 162 | | | | | | |
| 15 | 40 | 128 | 291 | 81 | | | | | | |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-1; ОПК-3 |
| | | | | | | | | 2 | Иностранные языки | УК-4; УК-5 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-8 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | ОПК-1; ОПК-4 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-1; ОПК-1 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-1; ОПК-7 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | ОПК-2; ОПК-4 |
| 8 | 16 | 64 | 172 | 36 | | | | 29 | Информационные системы | ОПК-5; ОПК-7; ПК-5 |
| 3 | 8 | 32 | 59 | 9 | | | | 29 | Информационные системы | УК-6; ОПК-3 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-1; ОПК-6 |
| 4 | 16 | 32 | 60 | 36 | | | | 29 | Информационные системы | УК-4; УК-6 |
| 15 | 40 | 64 | 355 | 81 | | | | | | |
| 8 | 16 | 32 | 204 | 36 | | | | 29 | Информационные системы | УКн-7; ОПКн-12; ПК-1; ПК-7; ПК-8 |
| 3 | 8 | 16 | 75 | 9 | | | | 29 | Информационные системы | УКн-7; ОПКн-11; ПК-1; ПК-2 |
| 4 | 16 | 16 | 76 | 36 | | | | 29 | Информационные системы | УКн-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| | | | | | | | | | | ОПКн-9; ОПКн-10; ОПКн-11; ПК-6 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | ОПКн-9; ОПКн-10; ОПКн-11; ПК-6 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | ОПКн-9; ОПКн-10; ОПКн-11; ПК-6 |
| | | | | | | | | | | УК-2; ОПКн-12; ПК-1 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-2; ОПКн-12; ПК-1 |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-2; ОПКн-12; ПК-1 |
| | | | | | 21 | 738 | 18 | | | |
| | | | | | 15 | 531 | 9 | | | |
| | | | | | | | | 29 | Информационные системы | УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| | | | | | 15 | 531 | 9 | 29 | Информационные системы | УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| | | | | | 6 | 207 | 9 | | | |
| | | | | | 6 | 207 | 9 | 29 | Информационные системы | УКн-7; ОПКн-9; ОПКн-10; ОПКн-11; ОПКн-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| | | | | | 9 | 324 | | | | |
| | | | | | 9 | 324 | | 29 | Информационные системы | 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; УКн-7; ОПКн-9; ОПКн-10; ОПКн-11; ОПКн-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| 1 | 16 | | 11 | 9 | | | | | | |

План Учебный план магистратуры '09.04.03_04-2017-12-2020-2338_v12.plx', код направления 09.04.03, программа магистратуры : Искусственный интеллект и бизнес-аналитика, год начала

| Курс 2 | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | |
|-----------|-----|-----|----|-----------|-----------|----|-----------|--|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | Код | Наименование | Компетенции |
| з.е. | Лек | Лаб | СР | Конт роль | з.е. | СР | Конт роль | | | | |
| | | | | | | | | | 6 | Политология, социология и связи с | УК-3 |
| 1 | 16 | | 11 | 9 | | | | | 27 | Вычислительная техника | ПК-8 |