**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

**УТВЕРЖДАЮ**

*План одобрен Ученым советом вуза*

*Протокол № 2 от 20.09.2022*

*Проректор по учебной работе* _____ *Родионова З.В.*

"03" 10 2022г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**09.04.02**

Информационные системы и технологии
Редакция 2022 года

*Программа магистратуры:* Технологии электронного бизнеса

*Кафедра:* Информационных технологий

*Факультет:* Государственного сектора

*Квалификация: магистр*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2021

*Форма обучения: Очная форма*

*Срок получения образования: 2 г.*

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 917 от 19.09.2017

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* |
|---|---|
| 01 | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА |
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |
| 06.017 | РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |

| *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|
| научно-исследовательский |
| производственно-технологический |

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебного отдела _____ */ Зорина М.В./*

Декан факультета _____ */ Макарцев А.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Пестунов А.И./*

Руководитель магистерской программы _____ */ Осипов А.Л./*

## Календарный учебный график

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

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Трим. 1 | Трим. 2 | Трим. 3 | Всего | Трим. 4 | Трим. 5 | Трим. 6 | Всего | |
| | Теоретическое обучение и практики | 11 | 11 | 11 | 33 | 11 | 11 | | 22 | 55 |
| Э | Экзаменационные сессии | 1 1/6 | 1 4/6 | 1 3/6 | 4 2/6 | 1 2/6 | 1 | | 2 2/6 | 6 4/6 |
| У | Учебная практика | | | 4 | 4 | | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | 10 | 10 | 10 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Продолжительность каникул | 5 дн | | 56 дн | 61 дн | 7 дн | | 61 дн | 68 дн | 129 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 дн | 8 дн | 3 дн | 12 дн | 1 дн | 8 дн | 3 дн | 12 дн | 24 дн |
| Продолжительность | | 91 дн | 98 дн | 176 дн | 365 дн | 94 дн | 93 дн | 178 дн | 365 дн | |
| Високосный год | | - | | | | - | | | | |

# План Учебный план магистратуры '09.04.02_ИСиТ (ТЭБ)_2021_ред2022_о.plx', код направления 09.04.02, программа магистратуры : Технологии электронного бизнеса, год начала подготов

| - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Реферат | РГР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | Элект часы | Пр. подгот |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | 86 | 86 | | 3096 | 3096 | 1233 | 1539 | 324 | 21 | 88 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 64 | 64 | | 2304 | 2304 | 903 | 1131 | 270 | 21 | |
| Б1.О.01 | Критический анализ и теория аргументации | 1 | | | | 1 | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 33 | 48 | 27 | | |
| Б1.О.02 | Теория проектирования информационных систем | 1 | | | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 37 | 27 | | |
| Б1.О.03 | Беспроводные технологии и промышленный интернет | | | 1 | | | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.О.04 | Правовые основы электронного бизнеса | | | 1 | | | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.О.05 | Деловые и научные коммуникации | | 1 | | | 1 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 22 | 50 | | | |
| Б1.О.06 | Основы научной деятельности | | 1 | | | 1 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.О.07 | Коучинг команд | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 22 | 50 | | | |
| Б1.О.08 | Культура успеха и самоосознанность | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 22 | 50 | | | |
| Б1.О.09 | Деловой иностранный язык | 2 | 1 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 37 | 27 | | |
| Б1.О.10 | Информационные системы электронного бизнеса | 2 | | | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 44 | 73 | 27 | | |
| Б1.О.11 | Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий | 2 | | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 37 | 27 | | |
| Б1.О.12 | Проблемы современного общества | | 2 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.О.13 | Технологии интеллектуального анализа данных | | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.О.14 | Проектирование и разработка систем электронного бизнеса | 3 | 2 | | 3 | | 2 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 99 | 90 | 27 | | |
| Б1.О.15 | Системная инженерия | 3 | 2 | | | | 23 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 99 | 126 | 27 | | |
| Б1.О.16 | Многоагентные системы | 3 | | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 55 | 62 | 27 | | |
| Б1.О.17 | Методология проектного управления | | | 3 | | | 3 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | 21 | |
| Б1.О.18 | Информационная безопасность систем электронной коммерции | | | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 | | | |
| Б1.О.19 | Инфографика и визуализация данных | | 4 | | | | 4 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 44 | 28 | | | |
| Б1.О.20 | Нейронечёткие системы и технологии | 4 | | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 37 | 27 | | |
| Б1.О.21 | Нестандартные решения технических задач | 4 | | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 33 | 48 | 27 | | |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательский семинар | | 45 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 60 | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 22 | 22 | | 792 | 792 | 330 | 408 | 54 | | 88 |
| Б1.В.01 | Разработка приложений под мобильные платформы | 5 | 4 | | 5 | | 4 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 110 | 115 | 27 | | 88 |
| Б1.В.02 | Маркетинг информационных продуктов и услуг | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 | | | |
| Б1.В.03 | Оптимизация проектов для поисковых систем | 5 | | | | | 5 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 55 | 62 | 27 | | |
| Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1** | | | **4** | | | **4** | 3 | **3** | | **108** | **108** | **44** | **64** | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Цифровые платформы для бизнеса | | | 4 | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Менеджмент в сфере электронного бизнеса | | | 4 | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** | | **5** | | | | **5** | 2 | **2** | | **72** | **72** | **33** | **39** | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Электронное правительство и электронный бизнес | | 5 | | | | 5 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Управление электронным предприятием | | 5 | | | | 5 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** | | **5** | | | | **5** | 3 | **3** | | **108** | **108** | **44** | **64** | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Системы электронной коммерции | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Корпоративные информационные системы | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 44 | 64 | | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | 25 | 25 | | 900 | 900 | 10 | 890 | | | 890 |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 10 | 10 | | 360 | 360 | 6 | 354 | | | 354 |
| Б2.О.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | 3 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 2 | 214 | | | 214 |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 45 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 4 | 140 | | | 140 |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 15 | 15 | | 540 | 540 | 4 | 536 | | | 536 |
| Б2.В.01(П) | Производственно-технологическая практика | | | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 2 | 214 | | | 214 |
| Б2.В.02(П) | Преддипломная практика | | | 6 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 2 | 322 | | | 322 |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 270 | 54 | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 6 | | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 270 | 54 | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 66 | 78 | | | |
| ФТД.01 | Теория графов и ее приложения | | 3 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |
| ФТД.02 | Распознавание образов | | 4 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 33 | 39 | | | |

| Курс 1 | Триместр 1 | | | | | | | | | Триместр 2 | | | | | | | | | Триместр 3 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Индекс | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ЛекЭ | ЛабЭ | ПрЭ | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ЛекЭ | ЛабЭ | ПрЭ | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ЛекЭ | ЛабЭ | ПрЭ | СР | Контроль |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | 19 | 66 | 55 | 143 | | | | 366 | 54 | 18 | 66 | 154 | 44 | | | | 303 | 81 | 17 | 44 | 165 | 12 | 11 | | 10 | 289 | 81 |
| **Обязательная часть** | 19 | 66 | 55 | 143 | | | | 366 | 54 | 18 | 66 | 154 | 44 | | | | 303 | 81 | 17 | 44 | 165 | 12 | 11 | | 10 | 289 | 81 |
| Б1.О.01 | 3 | 11 | | 22 | | | | 48 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.02 | 3 | 11 | 33 | | | | | 37 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.03 | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.04 | 2 | 11 | | 22 | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.05 | 2 | | | 22 | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.06 | 2 | 11 | | 22 | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.07 | 2 | | | 22 | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.08 | 2 | 11 | | 11 | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.09 | 1 | | | 22 | | | | 14 | | 2 | | | 22 | | | | 23 | 27 | | | | | | | | | |
| Б1.О.10 | | | | | | | | | | 4 | 11 | 33 | | | | | 73 | 27 | | | | | | | | | |
| Б1.О.11 | | | | | | | | | | 3 | 11 | 33 | | | | | 37 | 27 | | | | | | | | | |
| Б1.О.12 | | | | | | | | | | 2 | 11 | | 22 | | | | 39 | | | | | | | | | | |
| Б1.О.13 | | | | | | | | | | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | | | | | | | | | | |
| Б1.О.14 | | | | | | | | | | 2 | 11 | 33 | | | | | 28 | | 4 | 11 | 44 | | | | | 62 | 27 |
| Б1.О.15 | | | | | | | | | | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | | 4 | 11 | 44 | | | | | 62 | 27 |
| Б1.О.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 11 | 44 | | | | | 62 | 27 |
| Б1.О.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 12 | 11 | | 10 | 39 | |
| Б1.О.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | |
| Б1.О.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | | | | | | 214 | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | | | | | | 214 | |
| Б2.О.01(У) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | | | | | | 214 | |
| Б2.О.02(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.02(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.01(Д) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ФТД.Факультативы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | |
| ФТД.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | |
| ФТД.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Курс 2 | Триместр 4 | | | | | | | | | Триместр 5 | | | | | | | | | Триместр 6 | | | | | | | | | Закрепленная |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Индекс | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ЛекЭ | ЛабЭ | ПрЭ | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ЛекЭ | ЛабЭ | ПрЭ | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ЛекЭ | ЛабЭ | ПрЭ | СР | Контроль | Код |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | 15 | 44 | 176 | 6 | | | | 260 | 54 | 17 | 55 | 176 | 6 | | | | 321 | 54 | | | | | | | | | | |
| **Обязательная часть** | 9 | 22 | 99 | 6 | | | | 143 | 54 | 1 | | | 6 | | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| Б1.О.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| Б1.О.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| Б1.О.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| Б1.О.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| Б1.О.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| Б1.О.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| Б1.О.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| Б1.О.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| Б1.О.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| Б1.О.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.19 | 2 | 11 | 33 | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.20 | 3 | 11 | 33 | | | | | 37 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.21 | 3 | | 33 | | | | | 48 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.О.22 | 1 | | | 6 | | | | 30 | | 1 | | | 6 | | | | 30 | | | | | | | | | | | 28 |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | 6 | 22 | 77 | | | | | 117 | | 16 | 55 | 176 | | | | | 291 | 54 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | 3 | 11 | 44 | | | | | 53 | | 4 | 11 | 44 | | | | | 62 | 27 | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.02 | | | | | | | | | | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | | | | | | | | | | | 11 |
| Б1.В.03 | | | | | | | | | | 4 | 11 | 44 | | | | | 62 | 27 | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.01 | 3 | **11** | **33** | | | | | **64** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **9** |
| Б1.В.ДВ.01.01 | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.02 | | | | | | | | | | 2 | **11** | **22** | | | | | **39** | | | | | | | | | | | **9** |
| Б1.В.ДВ.02.01 | | | | | | | | | | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | | | | | | | | | | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.03 | | | | | | | | | | 3 | **11** | **33** | | | | | **64** | | | | | | | | | | | **9** |
| Б1.В.ДВ.03.01 | | | | | | | | | | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | | | | | | | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | | | | | | | | | | 3 | 11 | 33 | | | | | 64 | | | | | | | | | | | 9 |
| **Блок 2.Практика** | 2 | 2 | | | | | | 70 | | 2 | 2 | | | | | | 70 | | 15 | 4 | | | | | | 536 | | |
| **Обязательная часть** | 2 | 2 | | | | | | 70 | | 2 | 2 | | | | | | 70 | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.01(У) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Б2.О.02(П) | 2 | 2 | | | | | | 70 | | 2 | 2 | | | | | | 70 | | | | | | | | | | | 9 |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 4 | | | | | | 536 | | |
| Б2.В.01(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | | | | | | 214 | | 9 |
| Б2.В.02(П) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 2 | | | | | | 322 | | 9 |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | 270 | 54 | |
| Б3.01(Д) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | 270 | 54 | 9 |
| **ФТД.Факультативы** | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| ФТД.02 | 2 | 11 | 22 | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02_ИСиТ (ТЭБ)_2021_ред2022_о.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2021

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.О | Обязательная часть | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3 |
| Б1.О.01 | Критический анализ и теория аргументации | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3 |
| Б1.О.02 | Теория проектирования информационных систем | ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3 |
| Б1.О.03 | Беспроводные технологии и промышленный интернет | ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3 |
| Б1.О.04 | Правовые основы электронного бизнеса | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3 |
| Б1.О.05 | Деловые и научные коммуникации | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3 |
| Б1.О.06 | Основы научной деятельности | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3 |
| Б1.О.07 | Коучинг команд | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3 |
| Б1.О.08 | Культура успеха и самоосознанность | ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3 |
| Б1.О.09 | Деловой иностранный язык | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3 |
| Б1.О.10 | Информационные системы электронного бизнеса | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3 |
| Б1.О.11 | Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий | ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3 |
| Б1.О.12 | Проблемы современного общества | ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3 |
| Б1.О.13 | Технологии интеллектуального анализа данных | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1 |
| Б1.О.14 | Проектирование и разработка систем электронного бизнеса | ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3 |
| Б1.О.15 | Системная инженерия | ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3 |
| Б1.О.16 | Многоагентные системы | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3 |
| Б1.О.17 | Методология проектного управления | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3 |
| Б1.О.18 | Информационная безопасность систем электронной коммерции | ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2 |
| Б1.О.19 | Инфографика и визуализация данных | ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3 |
| Б1.О.20 | Нейронечёткие системы и технологии | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3 |
| Б1.О.21 | Нестандартные решения технических задач | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3 |
| Б1.О.22 | Научно-исследовательский семинар | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.01 | Разработка приложений под мобильные платформы | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1 |
| Б1.В.02 | Маркетинг информационных продуктов и услуг | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.03 | Оптимизация проектов для поисковых систем | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02_ИСиТ (ТЭБ)_2021_ред2022_о.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2021

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Цифровые платформы для бизнеса | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Менеджмент в сфере электронного бизнеса | ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Электронное правительство и электронный бизнес | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Управление электронным предприятием | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Системы электронной коммерции | ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Корпоративные информационные системы | ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б2 | Практика | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б2.О | Обязательная часть | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |
| Б2.О.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3 |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б2.В.01(П) | Производственно-технологическая практика | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б2.В.02(П) | Преддипломная практика | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3 |
| ФТД | Факультативы | ИУК-1.1; ИУК-1.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |
| ФТД | | ИУК-1.1; ИУК-1.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |
| ФТД.01 | Теория графов и ее приложения | ИУК-1.1; ИУК-1.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2 |
| ФТД.02 | Распознавание образов | ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3 |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.02_ИСиТ (ТЭБ)_2021_ред2022_o.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2021

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Мин. | з.е. Макс. | з.е. Факт | Всего | Трим. 1 | Трим. 2 | Трим. 3 | Всего | Трим. 4 | Трим. 5 | Трим. 6 |
| | Итого (с факультативами) | | | | 112 | | 124 | 62 | 19 | 18 | 25 | 62 | 19 | 19 | 24 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 110 | | 120 | 60 | 19 | 18 | 23 | 60 | 17 | 19 | 24 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 74% | 26% | 36.3% | 80 | | 86 | 54 | 19 | 18 | 17 | 32 | 15 | 17 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | 64 | 54 | 19 | 18 | 17 | 10 | 9 | 1 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 22 | | | | | 22 | 6 | 16 | |
| Б2 | Практика | 40% | 60% | 0% | 21 | | 25 | 6 | | | 6 | 19 | 2 | 2 | 15 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | 10 | 6 | | | 6 | 4 | 2 | 2 | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 15 | | | | | 15 | | | 15 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | | 9 | | | | | 9 | | | 9 |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 10 | 4 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | | |
| ФТД | | | | | 2 | 10 | 4 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 55.7 | - | 57.3 | 51.6 | 54.9 | - | 57.3 | 57.3 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 48.6 | - | 46.3 | 48.6 | 54 | - | 40.5 | 54 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | | - | | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | | 22.5 | - | 24 | 24 | 22 | - | 20.8 | 21.8 | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 1233 | - | 264 | 264 | 242 | - | 226 | 237 | |
| | | Блок Б2 | | | | | 10 | - | | | 2 | - | 2 | 2 | 4 |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | | - | | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 66 | - | | | 33 | - | 33 | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 1309 | - | 264 | 264 | 277 | - | 261 | 239 | 4 |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 8 | 2 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 10 | 5 | 4 | 1 | 8 | 4 | 4 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 5 | 2 | | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | |
| | | РЕФЕРАТ (Реф) | | | | | | 3 | 3 | | | | | | |
| | | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | | 12 | 3 | 5 | 4 | 9 | 5 | 4 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 23.6% | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 61.7% | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 39.83% | | | | | | | | |