

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет»
Институт математики и информатики

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



И.о. ректора

Мошкин Н.И.

04 2016г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11

28.04.2016 г.

01.04.01

Направление 01.04.01 Математика

Магистерская программа Математическое моделирование и разработка программного обеспечения

Кафедра: Информационных технологий

| |
|--|
| Квалификация: магистр |
| Программа подготовки: прикладн. магистратура |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 2г |
| Виды деятельности |
| - производственно-технологическая |

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 827

17.08.2015

Согласовано

И.о. проректора по УР

 / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

 / Павлова Э.Т./

И.о. директора ИМИ

 / Антонова Л.В./

И.о. зав. кафедрой

 / Хандаров Ф.В./

Руководитель магистерской программы

 / Булдаев А.С./

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 1 | ОК-1 | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу |
| | Б1.Б.5 | Методология проектирования баз данных |
| | Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.3 | Объектно-ориентированное проектирование Проектирование пользовательских интерфейсов |
| 2 | ОК-2 | готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения |
| | Б1.Б.2 | Философия и методология научного знания |
| 3 | ОК-3 | готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| 4 | ОПК-1 | способность находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики |
| | Б1.Б.2 | Философия и методология научного знания |
| | Б2.У.1 | Практика по получению профессиональных умений и навыков |
| 5 | ОПК-2 | способность создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках |
| | Б1.Б.4 | Прикладные задачи анализа данных |
| 6 | ОПК-3 | готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов |
| | Б1.Б.5 | Методология проектирования баз данных |
| | Б1.В.ОД.2 | Объектно-ориентированное проектирование |
| | Б1.В.ОД.3 | Проектирование пользовательских интерфейсов |
| | Б1.В.ОД.4 | Оптимизация запросов в базах данных |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Паттерны веб-проектирования |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Реактивное программирование |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Frontend-фреймворки |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Scala-фреймворки |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | PHP-фреймворки |
| | Б2.У.1 | Практика по получению профессиональных умений и навыков |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | |
| 7 | ОПК-4 | готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |

| | | |
|----|-------------|--|
| 8 | ОПК-5 | готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| | Б1.Б.3 | Управление проектными командами |
| 9 | ПК-4 | способность к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач |
| | Б1.Б.4 | Прикладные задачи анализа данных |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели интернета |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Технологии сбора и обработки больших данных |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| 10 | ПК-5 | способность к творческому применению, развитию и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах |
| | Б1.Б.3 | Управление проектными командами |
| | Б1.В.ОД.1 | Методы распознавания образов |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели интернета |
| | ФТД.1 | Курс по программированию |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| 11 | ПК-6 | способность к собственному видению прикладного аспекта в строгих математических формулировках |
| | Б1.Б.4 | Прикладные задачи анализа данных |
| | Б1.В.ОД.1 | Методы распознавания образов |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели интернета |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| * | | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | |
|------|-------------------------------------|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | |
| | Итого | | | | 111 | 139 | 125 | 64 | 31 | 33 | 61 | 31 | 30 | |
| | Итого по ООП (без факультативов) | | | | 111 | 129 | 120 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | |
| | Итого по блоку Б1 | 25% | 75% | 46.8% | 57 | 63 | 63 | 42 | 20 | 22 | 21 | 21 | | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 25% | 75% | 46.8% | 57 | 63 | 63 | 42 | 20 | 22 | 21 | 21 | | |
| Б1.Б | Базовая часть | | | | 15 | 21 | 16 | 8 | 4 | 4 | 8 | 8 | | |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | 36 | 48 | 47 | 34 | 16 | 18 | 13 | 13 | | |
| Б2 | Практики | | | | 48 | 57 | 51 | 18 | 9 | 9 | 33 | 9 | 24 | |
| Б2.Б | Базовая часть | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Вариативная часть | | | | 48 | 57 | 51 | 18 | 9 | 9 | 33 | 9 | 24 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | | 6 | | 6 | |
| Б3.Б | Базовая часть | | | | 6 | 9 | 6 | | | | 6 | | 6 | |
| Б3.В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | 10 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| | Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 22.23% | | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 1.1% | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | 53 | | - | 52.5 | 54 | - | 52.5 | |
| | | ООП, факультативы (в период экз. се | | | | | 54 | | - | 54 | 54 | - | 54 | |
| | | Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО) | | | | | 15 | | - | 15 | 16 | - | 14 | |
| | | Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. прак. и НИР | | | | | 15 | | - | 15 | 16 | - | 14 | |
| | | Аудиторная (элект.курсы по физ.к.) | | | | | | | - | | | - | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | | 6 | 2 | 4 | 3 | 3 | |
| | | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | | 10 | 5 | 5 | 4 | 4 | |
| | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | | | | |
| | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | | |
| | | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | | | | |
| | | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | | | | |
| | | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | | | | |
| | | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | | | | | | | |
| | ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | | | | |
| | РГР (РГР) | | | | | | | | | | | | | |