

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.06.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

09.04.04

Направление 09.04.04 Программная инженерия
Разработка программно-информационных систем

Кафедра: Программное обеспечение

Факультет: УМАД

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- Научно-исследовательская
- Проектная
- Производственно-технологическая

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт 1406

30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Начальник УМАД

Руководитель магистерской программы

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

/Лялин В.Е./



Якимович Б.А.

20__ г.

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | |
|-------|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|------|-------|------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|-------|------|------|--------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|
| Числа | 1-7 | 8-14 | 15-22 | 22-29 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-27 | 27-2 | 3-9 | 10-17 | 17-24 | 24-31 | 1-7 | 8-14 | 15-22 | 22-29 | 29-4 | 5-11 | 12-19 | 19-26 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-23 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-23 | 23-2 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-27 | 27-3 | 4-10 | 11-18 | 18-25 | 25-3 | 1-7 | 8-14 | 15-22 | 22-29 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-27 | 27-2 | 3-9 | 10-17 | 17-24 | 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 | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | К | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | П | П | К | К | К | К | К | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | Э | Э | К | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | Г | Д | Д | Д | Д | Г | К | К | К | К | К | К | К | К |

2. Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|-----------|--|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 12 1/2 | 13 1/2 | 26 | 11 1/2 | | 11 1/2 | 37 1/2 |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 | 2 | 4 | 2 1/2 | | 2 1/2 | 6 1/2 |
| | Учебная практика (распред.) | | | | 2 | | 2 | 2 |
| | Научно-исследовательская работа (распред.) | 3 1/2 | 3 1/2 | 7 | 3 1/2 | | 3 1/2 | 10 1/2 |
| П | Производственная практика | | 6 | 6 | | 16 | 16 | 22 |
| Д | Выпускная квалификационная работа | | | | | 4 | 4 | 4 |
| Г | Гос. экзамены и/или защита ВКР | | | | | 2 | 2 | 2 |
| К | Каникулы | 4 | 5 | 9 | 2 | 8 1/2 | 10 1/2 | 19 1/2 |
| Итого | | 22 | 30 | 52 | 21 1/2 | 30 1/2 | 52 | 104 |
| Студентов | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 12 | 16 | 17 | 21 | 24 | 42 | 43 | 44 | 50 | 51 | 52 | 61 | 62 | 63 | 69 | 70 | 71 | 175 |
|-----------|--|----------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------------|------|-------------------------------------|--------------------|----|----|--------------------|----|----|--------------------|----|-----|------------------|----|--------------|-----|----|-----|
| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | ЗЕТ | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | Закр егле | | | |
| | | Экза мены | Заче ты | Заче ты с оцен кой | Курс овые проек ты | Курс овые рабо ты | Реф ерат ы | По план у | в том | | Факт | Курс 1 | | | | | | Курс 2 | | | | | | Код | | |
| | | | | | | | | | Конт акт. раб. (по учеб. | СРС | | Семестр 1 [16 нед] | | | Семестр 2 [17 нед] | | | Семестр 3 [17 нед] | | | Семестр 4 [нед] | | | | | |
| | Итого | 6 | 12 | | | 4 | 1 | 4320 | 658 | 2186 | 120 | 80 | 48 | 80 | 64 | 48 | 80 | 80 | 16 | 128 | 2 | | | | | |
| | Итого по ООП (без факультативов) | 6 | 12 | | | 4 | 1 | 4320 | 658 | 2186 | 120 | 80 | 48 | 80 | 64 | 48 | 80 | 80 | 16 | 128 | 2 | | | | | |
| | Б=30% В=70% ДВ(от В)=40.4% | | | | | | | | | 29% | 71% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого по блоку Б1 | 5 | 12 | | | 4 | 1 | 2160 | 624 | 1536 | 60 | 80 | 48 | 80 | 64 | 48 | 80 | 80 | 16 | 128 | | | | | | |
| | Б=30% В=70% ДВ(от В)=40.4% | | | | | | | | | 29% | 71% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 5 | 12 | | | 4 | 1 | 2160 | 624 | 1536 | 60 | 80 | 48 | 80 | 64 | 48 | 80 | 80 | 16 | 128 | | | | | | |
| Б1.Б | Базовая часть | 2 | 3 | | | | 1 | 648 | 176 | 472 | 18 | 56 | 16 | 56 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | Методология научных исследований | | 1 | | | | | 108 | 24 | 84 | 3 | 12 | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований | | 1 | | | | | 108 | 24 | 84 | 3 | 12 | | 12 | | | | | | | | | | | | 6 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Теория систем и системный анализ | | 1 | | | | | 72 | 32 | 40 | 2 | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | 62 |
| Б1.Б.3 | Моделирование | 1 | | | | | | 108 | 24 | 84 | 3 | 12 | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3.1 | Математическое моделирование | 1 | | | | | | 108 | 24 | 84 | 3 | 12 | | 12 | | | | | | | | | | | | 6 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Методология программной инженерии | 2 | 1 | | | | 1 | 360 | 96 | 264 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | 62 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В | Вариативная часть | 3 | 9 | | | 4 | | 1512 | 448 | 1064 | 42 | 24 | 32 | 24 | 48 | 32 | 64 | 80 | 16 | 128 | | | | | | |
| Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | 1 | 6 | | | 3 | | 900 | 240 | 660 | 25 | 24 | 32 | 24 | 32 | | 48 | 32 | | 48 | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Деловой иностранный язык | | 1 | | | | | 72 | 32 | 40 | 2 | | 32 | | | | | | | | | | | | | 13 |
| Б1.В.ОД.2 | Философия технических наук | | 1 | | | | | 72 | 32 | 40 | 2 | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | 3 |
| Б1.В.ОД.3 | Экономическое обоснование научных решений | | 1 | | | | | 72 | 16 | 56 | 2 | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | 60 |
| Б1.В.ОД.4 | Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов | | 2 | | | 2 | | 216 | 48 | 168 | 6 | | | 16 | | 32 | | | | | | | | | | 62 |
| Б1.В.ОД.5 | Математические методы распознавания образов | | 3 | | | | | 108 | 32 | 76 | 3 | | | | | | 16 | | 16 | | | | | | | 62 |
| Б1.В.ОД.6 | Интерактивные графические системы | | 2 | | | 2 | | 180 | 32 | 148 | 5 | | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | 62 |
| Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных | 3 | | | | 3 | | 180 | 48 | 132 | 5 | | | | | | 16 | | 32 | | | | | | | 62 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 2 | 3 | | | 1 | | 612 | 208 | 404 | 17 | | | | | 16 | 32 | 16 | 48 | 16 | 80 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Управление проектом | 2 | | | | | | 108 | 32 | 76 | 3 | | | | 16 | | 16 | | | | | | | | | 61 |
| 2 | Психология и педагогика высшей школы | 2 | | | | | | 108 | 32 | 76 | 3 | | | | 16 | | 16 | | | | | | | | | 15 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Иностранный (проф. перевод) | 2 | | | | | | 108 | 32 | 76 | 3 | | | | 32 | | | | | | | | | | | 13 |
| 2 | Иностранный (технический перевод) | 2 | | | | | | 108 | 32 | 76 | 3 | | | | 32 | | | | | | | | | | | 13 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Программирование в среде 1С | | 3 | | | | | 108 | 56 | 52 | 3 | | | | | | 16 | 8 | 32 | | | | | | | 62 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----|---|-----|-----|--------------|----|----|-------------|-------------|------|------|------|-----|--------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|--|--|--|
| 2 | Системы реального времени | | | | 3 | | | | 108 | 56 | 52 | 3 | | | | | | | | 16 | 8 | 32 | | | | 62 | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Нейрокомпьютерные системы | | | | 3 | | | 3 | | 144 | 48 | 96 | 4 | | | | | | | 16 | | 32 | | | | 62 | | | | |
| 2 | Кроссплатформенное программное обеспечение | | | | 3 | | | 3 | | 144 | 48 | 96 | 4 | | | | | | | 16 | | 32 | | | | 62 | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Современные операционные системы | | | | 3 | | | | | 144 | 40 | 104 | 4 | | | | | | | 16 | 8 | 16 | | | | 62 | | | | |
| 2 | Оценка качества программного обеспечения | | | | 3 | | | | | 144 | 40 | 104 | 4 | | | | | | | 16 | 8 | 16 | | | | 62 | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДВ* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | Экз | Зач | Зач. с О. | КП | КР | Всего часов | | | | ЗЕТ | | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | | | | |
| | | | | | | | | | По | Конт | СР | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2 | Практики | | | | | | | | 1836 | 32 | 616 | 51 | | 3 | 1/3 | 180 | 9 | 1/3 | 504 | 5 | 1/3 | 288 | 16 | | | 864 | | | | |
| Б2.У | Учебная практика | | | | | | | | 108 | | 108 | 3 | | | | | | | | 2 | | 108 | | | | | | | | |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | Вар | V | | | 3 | | | 108 | | 108 | 3 | | | | | | | 2 | | 108 | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | 540 | 32 | 508 | 15 | | 3 | 1/3 | 180 | 3 | 1/3 | 180 | 3 | 1/3 | 180 | | | | | | | | |
| Б2.Н.1 | НИРМ 1 | Вар | V | | | 1 | | | 180 | 16 | 164 | 5 | | 3 | 1/3 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Н.2 | НИРМ 2 | Вар | V | | | 2 | | | 180 | 8 | 172 | 5 | | | | 3 | 1/3 | 180 | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Н.3 | НИРМ 3 | Вар | V | | | 3 | | | 180 | 8 | 172 | 5 | | | | | | | 3 | 1/3 | 180 | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П | Производственная практика | | | | | | | | 1188 | | | 33 | | | | | 6 | | | 324 | | | | 16 | | 864 | | | | |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Вар | | | | 2 | | | 324 | | | 9 | | | | | 6 | | | 324 | | | | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Преддипломная | Вар | | | | 4 | | | 864 | | | 24 | | | | | | | | | | | 16 | | 864 | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | Экз | Зач | Зач. с О. | КП | КР | Всего часов | | | | ЗЕТ | | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | | | | |
| | | | | | | | | | По | Конт | СР | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 1 | 324 | 2 | 34 | 9 | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | Экз | За | ЗаО | КП | КР | Реф | Всего часов | | | | ЗЕТ | | Лек | Лаб | Пр | Лек | Лаб | Пр | Лек | Лаб | Пр | Лек | Лаб | Пр | | | |
| | | | | | | | | | | По | Конт | СР | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Г | Подготовка и сдача государственного экзамена | | | 1 | | | | | | 36 | 2 | 34 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| Б3.Г.1 | Государственный экзамен (междисциплинарный) | | | 4 | | | | | | 36 | 2 | 34 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | | | | | | | Всего часов | | | | ЗЕТ | | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | Неделя | | Часов Итого | | | |
| | | | | | | | | | | По | Конт | СР | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Д | Подготовка и защита ВКР | | | | | | | | | 288 | | | 8 | | | | | | | | | | | 5 | 1/3 | 288 | | | | |
| Б3.Д.1 | Подготовка ВКР | Баз | | | | | | | | 252 | | | 7 | | | | | | | | | | 4 | 2/3 | 252 | | | | | |
| Б3.Д.2 | Защита ВКР | Баз | | | | | | | | 36 | | | 1 | | | | | | | | | | | 2/3 | 36 | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | Экз | За | ЗаО | КП | КР | Реф | Всего часов | | | | ЗЕТ | | Лек | Лаб | Пр | Лек | Лаб | Пр | Лек | Лаб | Пр | Лек | Лаб | Пр | | | |
| | | | | | | | | | | По | Конт | СР | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|-------------|---|
| 1 | ОК-1 | способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень |
| | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.Б.2 | Теория систем и системный анализ |
| | Б1.Б.3.1 | Математическое моделирование |
| | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | Б1.В.ОД.1 | Деловой иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.2 | Философия технических наук |
| | Б1.В.ОД.3 | Экономическое обоснование научных решений |
| | Б1.В.ОД.4 | Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов |
| | Б1.В.ОД.5 | Математические методы распознавания образов |
| | Б1.В.ОД.6 | Интерактивные графические системы |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Управление проектом |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Психология и педагогика высшей школы |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Иностранный (проф. перевод) |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Иностранный (технический перевод) |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Системы реального времени |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Нейрокомпьютерные системы |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Кроссплатформенное программное обеспечение |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| | Б2.Н.1 | НИРМ 1 |
| | Б2.Н.2 | НИРМ 2 |
| | Б2.Н.3 | НИРМ 3 |
| 2 | ОК-2 | способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов |
| | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ОД.2 | Философия технических наук |
| 3 | ОК-3 | способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ОД.1 | Деловой иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Иностранный (проф. перевод) |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Иностранный (технический перевод) |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Нейрокомпьютерные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Преддипломная |
| 4 | ОК-4 | способностью заниматься научными исследованиями |
| | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| | Б2.Н.1 | НИРМ 1 |
| | Б2.Н.2 | НИРМ 2 |
| | Б2.Н.3 | НИРМ 3 |
| 5 | ОК-5 | использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом |
| | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Управление проектом |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 6 | ОК-6 | способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности |
| | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Управление проектом |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |

| | | |
|----|-------------|---|
| 7 | ОК-7 | способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности |
| | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Программирование в среде 1С |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 8 | ОК-8 | способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Преддипломная |
| 9 | ОК-9 | умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Преддипломная |
| 10 | ОПК-1 | способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте |
| | Б1.Б.3.1 | Математическое моделирование |
| | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | Б1.В.ОД.3 | Экономическое обоснование научных решений |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 11 | ОПК-2 | культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных |
| | Б1.В.ОД.2 | Философия технических наук |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 12 | ОПК-3 | способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности |
| | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 13 | ОПК-4 | владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка |
| | Б1.В.ОД.1 | Деловой иностранный язык |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Иностранный (проф. перевод) |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Иностранный (технический перевод) |
| 14 | ОПК-5 | владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях |
| | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 15 | ОПК-6 | способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями |
| | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Преддипломная |
| 16 | ПК-1 | знанием основ философии и методологии науки |

| | | | |
|----|-------|-------------|--|
| | | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | | Б1.В.ОД.2 | Философия технических наук |
| 17 | ПК-2 | | знанием методов научных исследований и владением навыками их проведения |
| | | Б1.Б.1.1 | Основы научных исследований |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | | Б1.В.ДВ.4.1 | Нейрокомпьютерные системы |
| | | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 18 | ПК-3 | | знанием методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности |
| | | Б1.Б.2 | Теория систем и системный анализ |
| | | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| | | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 19 | ПК-4 | | владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных |
| | | Б1.В.ОД.5 | Математические методы распознавания образов |
| | | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| 20 | ПК-5 | | владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов |
| | | Б1.В.ОД.4 | Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов |
| 21 | ПК-6 | | пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения |
| | | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | | Б1.В.ДВ.5.2 | Оценка качества программного обеспечения |
| 22 | ПК-7 | | способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия |
| | | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| 23 | ПК-8 | | способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы, и их компоненты |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| 24 | ПК-9 | | способностью проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| 25 | ПК-10 | | способностью проектировать сетевые службы |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| 26 | ПК-11 | | способностью проектировать основные компоненты операционных систем |
| | | Б1.В.ДВ.4.2 | Кроссплатформенное программное обеспечение |
| | | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| 27 | ПК-12 | | способностью проектировать вспомогательные и специализированные языки программирования и языки представления данных |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| 28 | ПК-13 | | владением навыками программной реализации распределенных информационных систем |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| | | Б1.В.ОД.7 | Разработка систем баз данных |
| | | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| 29 | ПК-14 | | владением навыками программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем |
| | | Б1.В.ДВ.3.2 | Системы реального времени |
| 30 | ПК-15 | | владением навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов |
| | | Б1.В.ОД.4 | Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов |
| | | Б1.В.ОД.5 | Математические методы распознавания образов |
| | | Б1.В.ДВ.3.1 | Программирование в среде 1С |
| 31 | ПК-16 | | владением навыками создания трансляторов и интерпретаторов языков программирования |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| 32 | ПК-17 | | владением навыками создания служб сетевых протоколов |
| | | Б1.Б.4 | Методология программной инженерии |
| 33 | ПК-18 | | владением навыками создания компонент операционных систем и систем реального времени |
| | | Б1.В.ДВ.3.2 | Системы реального времени |
| | | Б1.В.ДВ.5.1 | Современные операционные системы |
| 34 | ПК-19 | | владением навыками создания систем обработки текстов |
| | | Б1.В.ОД.6 | Интерактивные графические системы |
| 35 | ПК-20 | | владением навыками организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 36 | Б1.В.ДВ.5.2 ПК-21 Б1.В.ОД.6 | Оценка качества программного обеспечения владением навыками разработки программного обеспечения для создания трехмерных изображений Интерактивные графические системы |
| * | | |