

Министерство просвещения РФ

ФГБОУ ВО "Московский государственный психолого-педагогический университет"
Факультет Информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по ПО

Лисицына А.А.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.03

направление Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
направленность программы - Информационные системы и базы данных

Кафедра: Прикладной математики
Факультет: Информационные технологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 809 от 23.08.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|--|
| 01 | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА |
| 01.001 | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) |
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК |

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

СОГЛАСОВАНО

Декан / Кураевский Л.С./

Зав. кафедрой / Воронов М.В./

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | 29 - 4 | Январь | | | | 26 - 1 | Февраль | | | 23 - 1 | Март | | | | 30 - 5 | Апрель | | | 27 - 3 | Май | | | | | Июнь | | | | 29 - 5 | Июль | | | 27 - 2 | 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 | y | y | y | y | y | y | y | y | y | * | y | y | y | y | y | y | y | * | * | * | Э | Э | К | y | y | y | * | y | * | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | Э | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | |
| II | | | | | | | | | | * | | | | | | | | * | * | * | Э | Э | К | | | | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | | | |
| III | n | n | n | n | n | n | n | n | n | * | n | n | n | n | n | n | n | * | * | * | Э | Э | К | n | n | n | * | n | * | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | Э | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | |
| IV | n | n | n | n | n | n | n | n | n | * | n | n | n | n | n | n | n | * | * | * | Э | Э | К | n | n | n | * | n | * | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | Э | Э | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К |

Сводные данные

| | | 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 | |
| y | Теоретическое обучение и практики | 17 2/6 | 17 4/6 | 35 | 17 2/6 | 17 4/6 | 35 | 17 2/6 | 17 4/6 | 35 | 17 2/6 | 13 1/6 | 30 3/6 | 135 3/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 | 3 2/6 | 5 2/6 | 2 | 3 2/6 | 5 2/6 | 2 | 3 2/6 | 5 2/6 | 2 | 2 | 4 | 20 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Продолжительность каникул | 10 дн | 56 дн | 66 дн | 10 дн | 56 дн | 66 дн | 10 дн | 56 дн | 66 дн | 10 дн | 55 дн | 65 дн | 263 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 56 дн |
| Продолжительность | | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | |
| Високосный год | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| Студентов | | 15 | | | 15 | | | 15 | | | 15 | | | |
| Групп | | 1 | | | | | | | | | | | | |

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|------------------------------------|------------------|--|------------------|-------|-------------|----|--------|-------------|------|-------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|--|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Контр. | Экспер тное | Факт | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | Семест р 1 | Семест р 2 | Семест р 3 | Семест р 4 | Семест р 5 | Семест р 6 | Семест р 7 | Семест р 8 | Код | Наименование | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | 210 | 210 | 7888 | 7888 | 4297 | 3834 | 2556 | 1035 | 162 | 27 | 30 | 29 | 31 | 25.5 | 28.5 | 24.5 | 14.5 | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 140 | 140 | 5368 | 5368 | 3057 | 2666 | 1564 | 747 | 72 | 27 | 30 | 25 | 17 | 10 | 14 | 13 | 4 | | |
| + | Б1.О.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | 12 | 22 | 1 | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 308 | 202 | 25 | 63 | | 6 | 5 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.01.01 | История России | 1 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 116 | 64 | 1 | 27 | | 4 | | | | | | | | 32 | Философии и гуманитарных наук | |
| + | Б1.О.01.02 | Философия | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 58 | 32 | 14 | 36 | | | 3 | | | | | | | 32 | Философии и гуманитарных наук | |
| + | Б1.О.01.03 | Экономические основы профессиональной деятельности | | 2 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 34 | 32 | 2 | | | | 1 | | | | | | | 35 | Теории и практики управления | |
| + | Б1.О.01.04 | Правовые основы профессиональной деятельности | | 2 | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 32 | 20 | 4 | | | | 1 | | | | | | | 6 | Юридической психологии и права | |
| + | Б1.О.01.05 | Основы российской государственности | | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 68 | 54 | 4 | | | 2 | | | | | | | | 35 | Теории и практики управления | |
| + | Б1.О.02 | Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии" | | | 224 | | | 13 | 11 | 396 | 396 | 333 | 228 | 63 | | | 2.5 | 4.5 | 2 | 2 | | | | | | | |
| + | Б1.О.02.01 | Введение в межкультурную коммуникацию в профессиональном взаимодействии | | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 60 | 36 | 12 | | | | 2 | | | | | | | 33 | Этнопсихологии и психологических проблем поликультурного образования | |
| + | Б1.О.02.02 | Иностранный язык | | | 24 | | | 13 | 9 | 324 | 324 | 273 | 192 | 51 | | | 2.5 | 2.5 | 2 | 2 | | | | | 1 | Зарубежной и русской филологии | |
| + | Б1.О.03 | Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии" | | 124 | 2468 | | | 113357 | 4 | 4 | 472 | 472 | 424 | 370 | 48 | | 2.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | |
| + | Б1.О.03.01 | Физическая культура и спорт | | 24 | | | | 13 | 2 | 2 | 72 | 72 | 60 | 24 | 12 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | 31 | Физической культуры и ОБЖ | |
| + | Б1.О.03.02 | Безопасность жизнедеятельности | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 18 | 36 | | | 2 | | | | | | | | 31 | Физической культуры и ОБЖ | |
| + | Б1.О.03.ДВ.01 | ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | | | 2468 | | | 1357 | | | 328 | 328 | 328 | 328 | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.03.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | | | 2468 | | | 1357 | | | 328 | 328 | 328 | 328 | | | | | | | | | | | 31 | Физической культуры и ОБЖ | |
| - | Б1.О.03.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | | | 2468 | | | 1357 | | | 328 | 328 | 328 | 328 | | | | | | | | | | | | 31 | Физической культуры и ОБЖ |
| + | Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" | 12223 | 2 | 1 | | | 24 | 24 | 864 | 864 | 384 | 360 | 300 | 180 | | 6 | 14 | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.04.01 | Математический анализ | 13 | 2 | | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 190 | 180 | 134 | 72 | | 4 | 3 | 4 | | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.04.02 | Алгебра и теория чисел | 2 | | 1 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 78 | 72 | 66 | 36 | | 2 | 3 | | | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.04.03 | Геометрия и топология | 2 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 40 | 36 | 32 | 36 | | | 3 | | | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.04.04 | Физика | 2 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 76 | 72 | 68 | 36 | | | 5 | | | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.05 | Модуль 5. "Математика II" | 344 | 67 | 3 | | | 16 | 16 | 576 | 576 | 272 | 254 | 196 | 108 | | | | 6.5 | 5.5 | | 2 | 2 | | | | |
| + | Б1.О.05.01 | Дифференциальные уравнения | 4 | | 3 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 78 | 72 | 66 | 36 | | | | 2.5 | 2.5 | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.05.02 | Методы вычислений | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 58 | 56 | 14 | | | | | | | | 2 | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.05.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | 34 | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 98 | 90 | 82 | 72 | | | | 4 | 3 | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.05.04 | Функциональный анализ | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | | 2 | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.06 | Модуль 6. "Математика III" | 166 | 37 | | | | 5 | 17 | 17 | 612 | 612 | 306 | 288 | 198 | 108 | | 4 | | 4 | | 1.5 | 5.5 | 2 | | | |
| + | Б1.О.06.01 | Дискретная математика | 1 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 76 | 72 | 32 | 36 | | 4 | | | | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.06.02 | Математическая логика | | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 74 | 72 | 70 | | | | | 4 | | | | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.06.03 | Комплексный анализ | 6 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 40 | 36 | 32 | 36 | | | | | | | 3 | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.06.04 | Уравнения математической физики | 6 | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 78 | 72 | 30 | 36 | | | | | 1.5 | 2.5 | | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.06.05 | Методы оптимизации | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | | 2 | | | 24 | Прикладной математики |
| + | Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | 2 | 114 | 2 | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 282 | 270 | 186 | 36 | 18 | 6 | 6 | | 2 | | | | | | | |
| + | Б1.О.07.01 | Информатика и программирование | 2 | 1 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 150 | 144 | 102 | 36 | 12 | 4 | 4 | | | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | 2 | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.07.03 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем | | 1 | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 94 | 90 | 50 | | 2 | 2 | | | | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | 348 | 366 | 7 | 4 | 5 | 21 | 21 | 756 | 756 | 344 | 316 | 304 | 108 | 18 | | | | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | | |
| + | Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | 4 | 3 | | 4 | | 6 | 6 | 216 | 216 | 92 | 80 | 88 | 36 | 12 | | | | 2 | 4 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | 3 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 40 | 36 | 32 | 36 | 6 | | | | 3 | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.08.03 | Основы проектирования информационных систем и баз данных | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | 2 | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.08.04 | Проектный практикум | 8 | 6 | 7 | | 5 | 10 | 10 | 360 | 360 | 174 | 164 | 150 | 36 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 4 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | 4567 | 377 | 55 | | | 22 | 22 | 792 | 792 | 404 | 378 | 244 | 144 | 36 | | | | 3 | 3 | 6.5 | 2.5 | 7 | | | |
| + | Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | 7 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 40 | 36 | 32 | 36 | | | | | | | | | 3 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | | | | | 2 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |
| + | Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | 56 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 80 | 72 | 28 | 72 | 12 | | | | | 2.5 | 2.5 | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|----|----|-----|----|--|----|----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|--|--|---|-----|------|------|------|------|--|--|--|--|
| + | Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | | | 5 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | 2 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | | |
| + | Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | | | | | 2 | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | | | 5 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | | | 2 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.О.09.07 | Информационная безопасность | 4 | 3 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 132 | 126 | 48 | 36 | 12 | | | | | 3 | 3 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | 70 | 70 | 2520 | 2520 | 1240 | 1168 | 992 | 288 | 90 | | | | 4 | 14 | 15.5 | 14.5 | 11.5 | 10.5 | | | | |
| + | Б1.В.01 | Модуль 10. "Основы психолого-педагогической деятельности" | | 55 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 76 | 72 | 68 | | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.01.01 | Педагогическая психология | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | 2 | | | | | 22 | Педагогической психологии имени профессора В.А. Гуружапова | | |
| + | Б1.В.01.02 | Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | 2 | | | | | 24 | Прикладной математики | | |
| + | Б1.В.02 | Модуль 11. "Математика IV" | 56 | | 45 | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 174 | 162 | 150 | 72 | | | | | | | 4 | 4.5 | 2.5 | | | | | | |
| + | Б1.В.02.01 | Теория систем и системный анализ | | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 54 | 88 | | | | | | | | 4 | | | | | 24 | Прикладной математики | | |
| + | Б1.В.02.02 | Теория случайных процессов | | | 5 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | 2 | | | | | 24 | Прикладной математики | | |
| + | Б1.В.02.03 | Теория управления | 56 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 80 | 72 | 28 | 72 | | | | | | | 2.5 | 2.5 | | | | 24 | Прикладной математики | | |
| + | Б1.В.03 | Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" | 7 | 6 | 78 | 6 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 216 | 200 | 180 | 36 | 24 | | | | | | | | 5 | 5 | 2 | | | | |
| + | Б1.В.03.01 | Имитационное моделирование | | | 7 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | | | | | | 2 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.03.02 | Математическое моделирование и анализ данных | 7 | 6 | | 6 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 120 | 108 | 132 | 36 | 12 | | | | | | | | 5 | 3 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.03.03 | Распознавание образов | | | 8 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 58 | 56 | 14 | | 6 | | | | | | | | | | 2 | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.04 | Модуль 13. Профильной подготовки "Разработка программного обеспечения" | | | 347 | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 204 | 198 | 192 | | 18 | | | | | | 4 | 5 | | | 2 | | | | |
| + | Б1.В.04.01 | Программирование на современных алгоритмических языках | | | 3 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 74 | 72 | 70 | | 6 | | | | | | 4 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.04.02 | Разработка и стандартизация программного обеспечения | | | 7 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 56 | 54 | 16 | | 6 | | | | | | | | | 2 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.04.03 | Веб-технологии | | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 74 | 72 | 106 | | 6 | | | | | | 5 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | 78 | 78 | 6 | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 224 | 210 | 100 | 72 | 24 | | | | | | | | | 2 | 4.5 | 4.5 | | | |
| + | Б1.В.05.01 | Компьютерная графика | 8 | 7 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 70 | 64 | 38 | 36 | 12 | | | | | | | | | 1.5 | 2.5 | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.05.02 | Системы искусственного интеллекта | | | 8 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 58 | 56 | 14 | | 6 | | | | | | | | | | 2 | 24 | Прикладной математики | | |
| + | Б1.В.05.03 | Информационный менеджмент | | | 6 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | | | | | | | | 2 | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.05.04 | Прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований | 7 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 58 | 54 | 14 | 36 | 6 | | | | | | | | | 3 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 76 | 72 | 104 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения | | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 76 | 72 | 104 | | | | | | | | | 5 | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладные графические системы | | | 4 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 76 | 72 | 104 | | | | | | | | | 5 | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 56 | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 98 | 90 | 82 | 72 | 6 | | | | | | | 4 | 3 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Мировые информационные ресурсы | 56 | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 98 | 90 | 82 | 72 | 6 | | | | | | | 4 | 3 | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование информационных систем | 56 | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 98 | 90 | 82 | 72 | 6 | | | | | | | 4 | 3 | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | 8 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 60 | 56 | 48 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование пользовательских интерфейсов | 8 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 60 | 56 | 48 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | 4 | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Практикум по программированию | 8 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 60 | 56 | 48 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | 4 | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | | 6 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Практикум по решению математических задач | | | 6 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | | | | | | 2 | | 24 | Прикладной математики | | |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Интеллектуальные информационные системы | | | 6 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 38 | 36 | 34 | | 6 | | | | | | | | | 2 | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | | |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 74 | 72 | 34 | | 6 | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Математическая теория принятия решений | | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 74 | 72 | 34 | | 6 | | | | | | | 3 | | | | | 24 | Прикладной математики | |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Программное обеспечение мультимедиа | | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 74 | 72 | 34 | | 6 | | | | | | | 3 | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | 18 | | 738 | 18 | 1.5 | 1.5 | | | | 3 | 3 | 6 | 6 | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 18 | 18 | 648 | 648 | 14 | | 634 | 14 | 1.5 | 1.5 | | | | 3 | 3 | 6 | 3 | | | | | |
| + | Б2.О.01 | Учебная практика | | | 12 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4 | | 104 | | 4 | 1.5 | 1.5 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | | | 12 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4 | | 104 | | 4 | 1.5 | 1.5 | | | | | | | | | 24 | Прикладной математики | | |
| + | Б2.О.02 | Производственная практика | | | 57 | 68 | | 15 | 15 | 540 | 540 | 10 | | 530 | | 10 | | | | | | | 3 | 3 | 6 | 3 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|---|-----|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|---|--|---|---|-----|-----|-----|--|--|
| + | Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | 57 | 6 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 8 | | 424 | | 8 | | | | 3 | 3 | 6 | | 24 | Прикладной математики | |
| + | Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 8 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 2 | | 106 | | 2 | | | | | | | 3 | 24 | Прикладной математики | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4 | | 104 | | 4 | | | | | | | 3 | | | |
| + | Б2.В.01 | Производственная практика | | | 8 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4 | | 104 | | 4 | | | | | | | 3 | | | |
| + | Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | | | 8 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 4 | | 104 | | 4 | | | | | | | 3 | 24 | Прикладной математики | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 2 | | 286 | 36 | | | | | | | | 9 | | | |
| + | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 2 | | 286 | 36 | | | | | | | | 9 | 24 | Прикладной математики | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 112 | 104 | 176 | | 12 | 2 | 1 | | | 2 | 2 | 0.5 | 0.5 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 112 | 104 | 176 | | 12 | 2 | 1 | | | 2 | 2 | 0.5 | 0.5 | | |
| + | ФТД.В.01 | Повышение спортивного мастерства | | 78 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 24 | 20 | 12 | | | | | | | | 0.5 | 0.5 | 31 | Физической культуры и ОБЖ | |
| + | ФТД.В.02 | Информационный практикум по педагогике и психологии | | 6 | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 40 | 36 | 104 | | 12 | | | | 2 | 2 | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |
| + | ФТД.В.03 | Модуль 12 (адаптационный) для слепых и слабовидящих | | 112 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 48 | 48 | 60 | | | 2 | 1 | | | | | | | | |
| + | ФТД.В.03.01 | Специальные информационные технологии для слепых и слабовидящих | | 1 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 16 | 16 | 20 | | | 1 | | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |
| + | ФТД.В.03.02 | Современные компьютерные тифлотехнологии | | 2 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 16 | 16 | 20 | | | | 1 | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |
| + | ФТД.В.03.03 | Система рельефно-точечных обозначений Л.Брайля | | 1 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 16 | 16 | 20 | | | 1 | | | | | | | 23 | Прикладной информатики и мультимедийных технологий | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| Б1.О.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" | |
| Б1.О.04.01 | Математический анализ | |
| Б1.О.04.02 | Алгебра и теория чисел | |
| Б1.О.04.03 | Геометрия и топология | |
| Б1.О.05 | Модуль 5. "Математика II" | |
| Б1.О.05.01 | Дифференциальные уравнения | |
| Б1.О.05.02 | Методы вычислений | |
| Б1.О.05.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.05.04 | Функциональный анализ | |
| Б1.О.06 | Модуль 6. "Математика III" | |
| Б1.О.06.01 | Дискретная математика | |
| Б1.О.06.02 | Математическая логика | |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование | |
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| Б1.О.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | |
| Б1.О.01.04 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" | |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование | |

| | | |
|------------------|---|----|
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | |
| Б1.В.04 | Модуль 13. Профильной подготовки "Разработка программного обеспечения" | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; | УК |
| Б1.О.02 | Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии" | |
| Б1.О.02.01 | Введение в межкультурную коммуникацию в профессиональном взаимодействии | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| Б1.О.02 | Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии" | |
| Б1.О.02.01 | Введение в межкультурную коммуникацию в профессиональном взаимодействии | |
| Б1.О.02.02 | Иностранный язык | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| Б1.О.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | |
| Б1.О.01.01 | История России | |
| Б1.О.01.02 | Философия | |
| Б1.О.01.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.02 | Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии" | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| Б1.О.03 | Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии" | |
| Б1.О.03.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | |
| Б1.О.03.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | |
| Б1.В.01 | Модуль 10. "Основы психолого-педагогической деятельности" | |
| Б1.В.01.01 | Педагогическая психология | |
| Б1.В.01.02 | Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.03 | Модуль 12 (адаптационный) для слепых и слабовидящих | |
| ФТД.В.03.01 | Специальные информационные технологии для слепых и слабовидящих | |
| ФТД.В.03.02 | Современные компьютерные тифлотехнологии | |

| | | |
|------------------|--|-----|
| ФТД.В.03.03 | Система рельефно-точечных обозначений Л.Брайля | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.03 | Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии" | |
| Б1.О.03.01 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.03.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | |
| Б1.О.03.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Повышение спортивного мастерства | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| Б1.О.03 | Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии" | |
| Б1.О.03.02 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.О.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | |
| Б1.О.01.03 | Экономические основы профессиональной деятельности | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | |
| Б1.О.01.04 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" | |
| Б1.О.04.01 | Математический анализ | |
| Б1.О.04.02 | Алгебра и теория чисел | |
| Б1.О.04.03 | Геометрия и топология | |
| Б1.О.04.04 | Физика | |
| Б1.О.05 | Модуль 5. "Математика II" | |
| Б1.О.05.01 | Дифференциальные уравнения | |
| Б1.О.05.02 | Методы вычислений | |
| Б1.О.05.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.05.04 | Функциональный анализ | |
| Б1.О.06 | Модуль 6. "Математика III" | |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Б1.О.06.01 | Дискретная математика | |
| Б1.О.06.02 | Математическая логика | |
| Б1.О.06.03 | Комплексный анализ | |
| Б1.О.06.04 | Уравнения математической физики | |
| Б1.О.06.05 | Методы оптимизации | |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование | |
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | |
| Б1.О.09.07 | Информационная безопасность | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности | ОПК |
| Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" | |
| Б1.О.04.04 | Физика | |
| Б1.О.06 | Модуль 6."Математика III" | |
| Б1.О.06.03 | Комплексный анализ | |
| Б1.О.06.04 | Уравнения математической физики | |
| Б1.О.06.05 | Методы оптимизации | |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование | |
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | |
| Б1.О.07.03 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем | |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | |
| Б1.О.08.03 | Основы проектирования информационных систем и баз данных | |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Б1.О.08.04 | Проектный практикум | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения | ОПК |
| Б1.О.06 | Модуль 6."Математика III" | |
| Б1.О.06.03 | Комплексный анализ | |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | |
| Б1.О.07.03 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.07 | Информационная безопасность | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов | ОПК |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.07 | Информационная безопасность | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства | ОПК |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |

| | |
|---------------|---|
| Б1.О.08.03 | Основы проектирования информационных систем и баз данных |
| Б1.О.08.04 | Проектный практикум |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения |
| Б2.О.01 | Учебная практика |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| Б2.О.02 | Производственная практика |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | |
|-------|---|-----|
| ОПК-6 | Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий | ОПК |
|-------|---|-----|

| | |
|---------------|--|
| Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование |
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование |
| Б2.О.02 | Производственная практика |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

| | | |
|------|--|---|
| ПК-1 | Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий | - |
|------|--|---|

| | |
|------------|---|
| Б1.О.04 | Модуль 4. "Математика I" |
| Б1.О.04.01 | Математический анализ |
| Б1.О.04.02 | Алгебра и теория чисел |
| Б1.О.04.03 | Геометрия и топология |
| Б1.О.05 | Модуль 5. "Математика II" |
| Б1.О.05.01 | Дифференциальные уравнения |
| Б1.О.05.02 | Методы вычислений |
| Б1.О.05.03 | Теория вероятностей и математическая статистика |
| Б1.О.05.04 | Функциональный анализ |
| Б1.О.06 | Модуль 6. "Математика III" |
| Б1.О.06.01 | Дискретная математика |

| | |
|---------------|---|
| Б1.О.06.02 | Математическая логика |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование |
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование |
| Б1.В.01 | Модуль 10. "Основы психолого-педагогической деятельности" |
| Б1.В.01.01 | Педагогическая психология |
| Б1.В.01.02 | Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий |
| Б1.В.02 | Модуль 11. "Математика IV" |
| Б1.В.02.02 | Теория случайных процессов |
| Б1.В.02.03 | Теория управления |
| Б1.В.03 | Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" |
| Б1.В.03.01 | Имитационное моделирование |
| Б1.В.03.02 | Математическое моделирование и анализ данных |
| Б1.В.03.03 | Распознавание образов |
| Б1.В.04 | Модуль 13. Профильной подготовки "Разработка программного обеспечения" |
| Б1.В.04.01 | Программирование на современных алгоритмических языках |
| Б1.В.04.02 | Разработка и стандартизация программного обеспечения |
| Б1.В.04.03 | Веб-технологии |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" |
| Б1.В.05.01 | Компьютерная графика |
| Б1.В.05.02 | Системы искусственного интеллекта |
| Б1.В.05.04 | Прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладные графические системы |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Практикум по решению математических задач |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Интеллектуальные информационные системы |
| Б2.О.01 | Учебная практика |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| Б2.О.02 | Производственная практика |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | |
|---------------|---|---|
| ФТД.В.02 | Информационный практикум по педагогике и психологии | |
| ПК-2 | Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности | - |
| Б1.В.02 | Модуль 11. "Математика IV" | |
| Б1.В.02.02 | Теория случайных процессов | |
| Б1.В.02.03 | Теория управления | |
| Б1.В.03 | Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" | |
| Б1.В.03.01 | Имитационное моделирование | |
| Б1.В.03.02 | Математическое моделирование и анализ данных | |
| Б1.В.03.03 | Распознавание образов | |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | |
| Б1.В.05.04 | Прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование пользовательских интерфейсов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Практикум по программированию | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Практикум по решению математических задач | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Интеллектуальные информационные системы | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Способен решать задачи в области развития науки и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | - |
| Б1.О.07 | Модуль 7. "Программирование I" | |
| Б1.О.07.01 | Информатика и программирование | |
| Б1.О.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | |
| Б1.О.09.07 | Информационная безопасность | |
| Б1.В.04 | Модуль 13. Профильной подготовки "Разработка программного обеспечения" | |
| Б1.В.04.01 | Программирование на современных алгоритмических языках | |
| Б1.В.04.02 | Разработка и стандартизация программного обеспечения | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.В.04.03 | Веб-технологии | |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | |
| Б1.В.05.03 | Информационный менеджмент | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | Способен осуществлять системный анализ сведений об объекте управления и выявлять потребность в создании информационных систем | - |
| Б1.В.02 | Модуль 11. "Математика IV" | |
| Б1.В.02.01 | Теория систем и системный анализ | |
| Б1.В.03 | Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" | |
| Б1.В.03.01 | Имитационное моделирование | |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | |
| Б1.В.05.03 | Информационный менеджмент | |
| Б1.В.05.04 | Прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладные графические системы | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Мировые информационные ресурсы | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Математическая теория принятия решений | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Программное обеспечение мультимедиа | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5 | Способен формировать концептуальные модели информационной системы | - |
| Б1.В.03 | Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" | |
| Б1.В.03.02 | Математическое моделирование и анализ данных | |
| Б1.В.03.03 | Распознавание образов | |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | |
| Б1.В.05.01 | Компьютерная графика | |
| Б1.В.05.02 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование пользовательских интерфейсов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Практикум по программированию | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Практикум по решению математических задач | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Интеллектуальные информационные системы | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Математическая теория принятия решений | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Программное обеспечение мультимедиа | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---|---|---|
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6 | Способен формулировать требования к информационной системе | - |
| Б1.В.02 | Модуль 11. "Математика IV" | |
| Б1.В.02.02 | Теория случайных процессов | |
| Б1.В.02.03 | Теория управления | |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | |
| Б1.В.05.01 | Компьютерная графика | |
| Б1.В.05.02 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.В.05.03 | Информационный менеджмент | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Мировые информационные ресурсы | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование пользовательских интерфейсов | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: педагогический | | |
| ПК-7 | Способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения | - |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | |
| Б1.В.01 | Модуль 10. "Основы психолого-педагогической деятельности" | |
| Б1.В.01.01 | Педагогическая психология | |
| Б1.В.01.02 | Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий | |
| Б2.О.02 | Производственная практика | |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.02 | Информационный практикум по педагогике и психологии | |

| 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; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| 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; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.0.01 | Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" | УК-1; УК-2; УК-5; УК-9; УК-10 |
| Б1.0.01.01 | История России | УК-1; УК-5 |
| Б1.0.01.02 | Философия | УК-1; УК-5 |
| Б1.0.01.03 | Экономические основы профессиональной деятельности | УК-9 |
| Б1.0.01.04 | Правовые основы профессиональной деятельности | УК-2; УК-10 |
| Б1.0.01.05 | Основы российской государственности | УК-5 |
| Б1.0.02 | Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии" | УК-3; УК-4; УК-5 |
| Б1.0.02.01 | Введение в межкультурную коммуникацию в профессиональном взаимодействии | УК-3; УК-4 |
| Б1.0.02.02 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.0.03 | Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии" | УК-6; УК-7; УК-8 |
| Б1.0.03.01 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.0.03.02 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.0.03.ДВ.01 | ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | УК-6; УК-7 |
| Б1.0.03.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | УК-6; УК-7 |
| Б1.0.03.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | УК-6; УК-7 |
| Б1.0.04 | Модуль 4. "Математика I" | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ОПК-6 |
| Б1.0.04.01 | Математический анализ | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.04.02 | Алгебра и теория чисел | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.04.03 | Геометрия и топология | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.04.04 | Физика | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.0.05 | Модуль 5. "Математика II" | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.05.01 | Дифференциальные уравнения | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.05.02 | Методы вычислений | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.05.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.05.04 | Функциональный анализ | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.06 | Модуль 6. "Математика III" | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.0.06.01 | Дискретная математика | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.06.02 | Математическая логика | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.0.06.03 | Комплексный анализ | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.0.06.04 | Уравнения математической физики | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.0.06.05 | Методы оптимизации | ОПК-1; ОПК-2 |
| Б1.0.07 | Модуль 7. "Программирование I" | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ОПК-6 |
| Б1.0.07.01 | Информатика и программирование | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-6 |
| Б1.0.07.02 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-6 |

| | | |
|------------|--|--|
| Б1.О.07.03 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем | ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.О.08 | Модуль 8. "Программирование II" | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.08.01 | Базы данных и СУБД | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ОПК-6 |
| Б1.О.08.02 | Операционные системы и оболочки | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ОПК-6 |
| Б1.О.08.03 | Основы проектирования информационных систем и баз данных | ОПК-2; ОПК-5 |
| Б1.О.08.04 | Проектный практикум | ОПК-2; ОПК-5 |
| Б1.О.09 | Модуль 9. "Программирование III " | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.09.01 | Теория вычислительных процессов и структур | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-1; ОПК-6 |
| Б1.О.09.02 | Рекурсивно-логическое программирование | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ОПК-6 |
| Б1.О.09.03 | Технология разработки программного обеспечения | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.09.04 | Технология разработки параллельных программ | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-1; ОПК-6 |
| Б1.О.09.05 | Функциональное программирование | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-3; ОПК-6 |
| Б1.О.09.06 | Компьютерное моделирование | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-3; ОПК-6 |
| Б1.О.09.07 | Информационная безопасность | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-2; УК-6; ПК-3; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.В.01 | Модуль 10. "Основы психолого-педагогической деятельности" | УК-6; ПК-7; ПК-1 |
| Б1.В.01.01 | Педагогическая психология | УК-6; ПК-7; ПК-1 |
| Б1.В.01.02 | Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий | УК-6; ПК-7; ПК-1 |
| Б1.В.02 | Модуль 11. "Математика IV" | ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.02.01 | Теория систем и системный анализ | ПК-4 |
| Б1.В.02.02 | Теория случайных процессов | ПК-1; ПК-2; ПК-6 |
| Б1.В.02.03 | Теория управления | ПК-1; ПК-2; ПК-6 |
| Б1.В.03 | Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" | ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.03.01 | Имитационное моделирование | ПК-1; ПК-2; ПК-4 |
| Б1.В.03.02 | Математическое моделирование и анализ данных | ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.03.03 | Распознавание образов | ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.04 | Модуль 13. Профильной подготовки "Разработка программного обеспечения" | УК-2; ПК-3; ПК-1 |
| Б1.В.04.01 | Программирование на современных алгоритмических языках | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.04.02 | Разработка и стандартизация программного обеспечения | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.04.03 | Веб-технологии | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.05 | Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" | ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.В.05.01 | Компьютерная графика | ПК-1; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.В.05.02 | Системы искусственного интеллекта | ПК-1; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.В.05.03 | Информационный менеджмент | ПК-3; ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.05.04 | Прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований | ПК-1; ПК-2; ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | УК-2 |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения | УК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладные графические системы | ПК-1; ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Мировые информационные ресурсы | ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование информационных систем | ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ПК-2; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проектирование пользовательских интерфейсов | ПК-2; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Практикум по программированию | ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Практикум по решению математических задач | ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Интеллектуальные информационные системы | ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Математическая теория принятия решений | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Программное обеспечение мультимедиа | ПК-4; ПК-5 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б2.О.01 | Учебная практика | УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-5 |
| Б2.О.01.01(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-5 |
| Б2.О.02 | Производственная практика | УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б2.О.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-5 |
| Б2.О.02.02(П) | Научно-исследовательская работа | УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б2.В.01 | Производственная практика | ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | 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; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 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; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-5; ОПК-6 |
| ФТД | Факультативы | УК-6; УК-7; ПК-7; ПК-1 |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-6; УК-7; ПК-7; ПК-1 |
| ФТД.В.01 | Повышение спортивного мастерства | УК-7 |
| ФТД.В.02 | Информационный практикум по педагогике и психологии | ПК-1; ПК-7 |
| ФТД.В.03 | Модуль 12 (адаптационный) для слепых и слабовидящих | УК-6 |
| ФТД.В.03.01 | Специальные информационные технологии для слепых и слабовидящих | УК-6 |
| ФТД.В.03.02 | Современные компьютерные тифлотехнологии | УК-6 |
| ФТД.В.03.03 | Система рельефно-точечных обозначений Л.Брайля | УК-6 |

