

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 26.01.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВлГУ

\_\_\_\_\_ Саралидзе А.М.

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Интеллектуальный анализ данныхКафедра: Физики и прикладной математикиФакультет: Информационных технологий и радиоэлектроники

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ   |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления  
ВлГУ \_\_\_\_\_ / Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ \_\_\_\_\_ / Жизняков А.Л./

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела \_\_\_\_\_ / Педя Т.Н./

Декан ФИТР \_\_\_\_\_ / Храмов К.К./

Заведующий кафедрой ФПМ \_\_\_\_\_ / Орлов А.А./

Заведующие кафедрами СГПД, ИЯ \_\_\_\_\_ / Кузнецов И.В., Панкратова Е.А./

Заведующие кафедрами ЭТиМК, юриспруденции \_\_\_\_\_ / Гусарова М.Е., Каткова Л.В./

Заведующие кафедрами ТБ, ИС \_\_\_\_\_ / Шарпов Р.В., Андрианов Д.Е./

27

\*

п

п

|  |   |    |          |    |
|--|---|----|----------|----|
|  | 5 | /6 | (6<br>H) | 60 |
|--|---|----|----------|----|







| № | Индекс | Наименование | Контроль | Семестр 7           |  |  |  |  |  |  |  |       |           | з.е. | Неделя | Контроль | Семестр 8 |     |    |      |   |    |          |       |           |     | з.е. | Неделя | Контроль | Итого за курс |    |      |   |    |          |       |           |     |     | з.е. | Неделя | Каф. | Семестр |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |           |     |     |    |      |   |    |          |       |
|---|--------|--------------|----------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|-----------|------|--------|----------|-----------|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|------|--------|----------|---------------|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|------|--------|------|---------|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|-----------|-----|-----|----|------|---|----|----------|-------|
|   |        |              |          | Академических часов |  |  |  |  |  |  |  | Всего | Кон такт. |      |        |          | Лек       | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек |      |        |          | Лаб           | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб |      |        |      |         | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | Конс | К | СР | Контроль | Всего |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс     | Содержание   | Тип |
|------------|--|-----|
| УК-1       | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК  |
| УК-1.1     | Применяет философские знания в процессе поиска, анализа и систематизации информации в заданной предметной сфере  | -   |
| Б1.О.02    | Философия  |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-1.2     | Находит решения для нестандартных задач из предметной области профессиональной деятельности  | -   |
| Б1.О.21    | Системный анализ   |     |
| Б2.О.01(У) | Технологическая практика   |     |
| Б3.01      | Выполнение 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  |
| УК-2.1     | Планирует и выполняет задачи в зоне своей ответственности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, при необходимости корректирует способы решения задач                | -   |
| Б1.О.07    | Экономика  |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-2.2     | Разрабатывает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм  | -   |
| Б1.О.08    | Правоведение   |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3       | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| УК-3.1     | Понимает социальную значимость командного взаимодействия, осознает свою роль в команде   | -   |
| Б1.О.02    | Философия  |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3.2     | Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учетом культурных традиций   | -   |
| Б1.О.09    | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3.3     | Осуществляет педагогическую деятельность   | -   |
| Б1.О.11    | Методика обучения и воспитания (физика, информатика)   |     |
| Б1.О.29    | Методика обучения и воспитания (математика)  |     |
| Б1.О.30    | Педагогическая психология  |     |
| Б3.01      | Выполнение 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  |
| УК-4.1     | Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке  | -   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс  | Содержание  | Тип |
|---------|---|-----|
| Б1.О.15 | Русский язык и культура речи  |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-4.2  | Использует иностранный язык как средство делового общения и обмена информацией в устной и письменной форме  | -   |
| Б1.О.04 | Иностранный язык  |     |
| Б1.О.16 | Иностранный язык в профессиональной сфере   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5    | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  | УК  |
| УК-5.1  | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям  | -   |
| Б1.О.01 | История России  |     |
| Б1.О.09 | Основы российской государственности   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.2  | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп   | -   |
| Б1.О.09 | Основы российской государственности   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.3  | Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира | -   |
| Б1.О.01 | История России  |     |
| Б1.О.09 | Основы российской государственности   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.4  | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера  | -   |
| Б1.О.09 | Основы российской государственности   |     |
| Б3.01   | Выполнение 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  |
| УК-6.1  | Определяет и реализует цели саморазвития с учетом личностных и временных ресурсов   | -   |
| Б1.О.02 | Философия   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6.2  | Демонстрирует понимание компетенций и трудовых функций профессионала в области прикладной математики и информатики для построения траектории саморазвития   | -   |
| Б1.О.14 | Введение в специальность  |     |



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс  | Содержание   | Тип |
|---------|--|-----|
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-7    | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |
| УК-7.1  | Применяет на практике средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности  | -   |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 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  |
| УК-8.1  | Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  | -   |
| Б1.О.03 | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б1.В.07 | Основы военной подготовки  |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9    | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК  |
| УК-9.1  | Обосновывает принятие экономических решений с использованием методов экономического планирования для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности   | -   |
| Б1.О.07 | Экономика  |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9.2  | Применяет экономические инструменты в профессиональной сфере, внедряя элементы экономической культуры и финансовой грамотности   | -   |
| Б1.О.07 | Экономика  |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9.3  | Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере  | -   |
| Б1.О.07 | Экономика  |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10   | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности  | УК  |
| УК-10.1 | Понимает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни и умеет противодействовать им в профессиональной деятельности   | -   |
| Б1.О.08 | Правоведение   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс  | Содержание   | Тип |
|---------|--|-----|
| УК-10.2 | Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности                                   | -   |
| Б1.О.08 | Правоведение   |     |
| Б3.01   | Выполнение 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 |
| ОПК-1.1 | Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности   | -   |
| Б1.О.06 | Математика   |     |
| Б1.О.17 | Теория вероятностей и математическая статистика  |     |
| Б1.О.18 | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.23 | Теория информации  |     |
| Б1.О.24 | Специальные главы математики   |     |
| Б1.О.26 | Теория принятия решений  |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01  | Введение в математику  |     |
| ОПК-1.2 | Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, применяет физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности | -   |
| Б1.О.19 | Физика   |     |
| Б1.О.25 | Специальные главы физики   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02  | Введение в физику  |     |
| ОПК-2   | Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач | ОПК |
| ОПК-2.1 | Применяет математические методы и системы программирования для решения прикладных задач  | -   |
| Б1.О.10 | Информатика  |     |
| Б1.О.27 | Методы и средства решения математических задач   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3   | Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности  | ОПК |
| ОПК-3.1 | Применяет и модифицирует математические модели для проведения научных исследований   | -   |
| Б1.О.22 | Методы научного исследования   |     |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                          | ОПК |
| ОПК-4.1 | Применяет информационные технологии для решения профессиональных задач   | -   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс                        | Содержание   | Тип |
|-------------------------------|--|-----|
| Б1.О.10                       | Информатика  |     |
| Б2.О.02(П)                    | Технологическая практика   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.2                       | Подбирает и администрирует операционные системы для решения прикладных задач   | -   |
| Б1.О.20                       | Операционные системы   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.3                       | Подбирает, проектирует и реализует методы и средства сетевого взаимодействия для решения задач профессиональной деятельности | -   |
| Б1.О.12                       | Сети и системы передачи информации   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.4                       | Применяет методы информационной безопасности для решения задач профессиональной деятельности                                 | -   |
| Б1.О.13                       | Основы информационной безопасности   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-5                         | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения                            | ОПК |
| ОПК-5.1                       | Разрабатывает и подбирает алгоритмы и структуры данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации                | -   |
| Б1.О.28                       | Структуры и алгоритмы обработки данных   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-5.2                       | Проводит экспериментальное исследование программно-реализованных алгоритмов  | -   |
| Б1.О.22                       | Методы научного исследования   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический  |     |
| ПК-1                          | Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент и верификацию выпусков программного продукта                | ПК  |
| ПК-1.1                        | Разрабатывает, тестирует и интегрирует программные модули и компоненты   | -   |
| Б1.В.04                       | Технологии и методы программирования   |     |
| Б2.В.01(П)                    | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-1.2                        | Разрабатывает программные модули web-приложений  | -   |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | Интернет-технологии  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02                 | Современные системы и технологии   |     |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2                          | Способность выполнять разработку требований и проектирование программного обеспечения  | ПК  |
| ПК-2.1                        | Выполняет разработку требований и проектирование информационных систем   | -   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.02       | Проектирование информационных систем   |     |
| Б1.В.05       | Управление данными   |     |
| Б2.В.01(П)    | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2.2        | Проводит обзор и анализ нормативно-правовых документов для формирования номенклатуры дел, необходимой для организации работы предприятия и разработки автоматизированных информационных систем электронного документооборота | -   |
| Б1.В.03       | Документоведение и документооборот   |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-3          | Способен выполнять разработку программных модулей интеллектуального анализа данных   | ПК  |
| ПК-3.1        | Программирует модули интеллектуального анализа и обработки данных  | -   |
| Б1.В.06       | Цифровая обработка изображений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Теория нейронных сетей   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Технологии машинного обучения  |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '01.03.02 2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

|   | Итого                                   |       |              |          |         | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |
|---|---|-------|--------------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е.     |         | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |
|   |   |       |              | Не менее | Факт    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Итого (с факультативами)  |   |       |              | 183      | 242     | 62     | 32.5   | 29.5   | 60     | 31.5   | 28.5   | 60     | 31     | 29     | 60     | 30     | 30     |
| Итого по ОП (без факультативов)   |   |       |              | 183      | 240     | 60     | 30.5   | 29.5   | 60     | 31.5   | 28.5   | 60     | 31     | 29     | 60     | 30     | 30     |
| Дисциплины (модули)   | 72%                                     | 28%   | 29%          | 165      | 198     | 57     | 30.5   | 26.5   | 57     | 31.5   | 25.5   | 54     | 28     | 26     | 30     | 30     |        |
| Обязательная часть  |   |       |              |          | 143     | 54     | 30.5   | 23.5   | 47     | 28.5   | 18.5   | 23     | 12     | 11     | 19     | 19     |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |          | 55      | 3      |        | 3      | 10     | 3      | 7      | 31     | 16     | 15     | 11     | 11     |        |
| Практика  | 36%                                     | 64%   | 0%           | 15       | 33      | 3      |        | 3      | 3      |        | 3      | 6      | 3      | 3      | 21     |        | 21     |
| Обязательная часть  |   |       |              |          | 12      | 3      |        | 3      | 3      |        | 3      | 6      | 3      | 3      |        |        |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |          | 21      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 21     |        | 21     |
| Государственная итоговая аттестация   |   |       |              | 3        | 9       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| Факультативы  |   |       |              |          | 2       | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |          | 53.5    | -      | 55.6   | 49.4   | -      | 58.2   | 47.3   | -      | 57.2   | 51.6   | -      | 54.6   |        |
|   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |          | 53.4    | -      | 53.7   | 53.3   | -      | 53.3   | 53.3   | -      | 53.5   | 53.3   | -      | 53.5   |        |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |          | 24      | -      | 26.1   | 24.3   | -      | 21.9   | 20.4   | -      | 26.8   | 26.3   | -      | 22.3   |        |
|   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |          | 2.7     | -      | 2.1    | 2.1    | -      | 4.1    | 4.2    | -      | 2.1    | 2      | -      | 2.3    |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)   | Блок Б1                                 |       |              |          | 3075.15 | -      | 501.05 | 452.75 | -      | 457.8  | 422    | -      | 399.9  | 404.75 | -      | 436.9  |        |
|   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |          | 328     | -      | 36     | 36     | -      | 72     | 72     | -      | 36     | 36     | -      | 40     |        |
|   | Блок Б2                                 |       |              |          | 1188    | -      |        | 108    | -      |        | 108    | -      | 108    | 108    | -      |        | 756    |
|   | Блок Б3                                 |       |              |          | 18      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 18     |
|   | Блок ФТД                                |       |              |          | 34.1    | -      | 34.1   |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
|   | Итого по всем блокам                    |       |              |          | 4315.25 | -      | 535.15 | 560.75 | -      | 457.8  | 530    | -      | 507.9  | 512.75 | -      | 436.9  | 774    |
|   |   |       |              |          |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)  | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |          | 22.5    | -      | 24.7   | 22.9   | -      | 20.4   | 18.7   | -      | 25.2   | 24.8   | -      | 20.9   |        |
|   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |          |         | -      | 2.1    | 2.1    | -      | 4.1    | 4.2    | -      | 2.1    | 2      | -      | 2.3    |        |
| Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |          |         | 6      | 2      | 4      | 8      | 4      | 4      | 7      | 3      | 4      | 3      | 3      |        |
|   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |          |         | 10     | 7      | 3      | 3      | 1      | 2      | 3      | 2      | 1      | 2      | 2      |        |
|   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |          |         | 3      | 1      | 2      | 6      | 3      | 3      | 7      | 4      | 3      | 4      | 3      | 1      |
|   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |          |         |        |        |        | 1      |        | 1      | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |
| Процент ... занятий от аудиторных (%)   | лекционных                              |       |              |          | 45.52%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | в интерактивной форме                   |       |              |          | 16.7%   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |   |       |              |          | 64.6%   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |       |              |          | 41.24%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '01.03.02\_2023.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

| Номер | Аббревиатура     | Название кафедры  |
|-------|------------------|---|
| 1     | СГПД             | Социально-гуманитарных и правовых дисциплин                         |
| 3     | ия               | Иностранных языков  |
| 4     |                  | Менеджмента   |
| 5     |                  | Юриспруденции   |
| 8     | УКТС             | Управления и контроля в технических системах                        |
| 9     | ЭиВТ             | Электроники и вычислительной техники                                |
| 10    | ИС               | Информационных систем   |
| 11    | ФПМ              | Физики и прикладной математики                                      |
| 12    | ТМС              | Технологии машиностроения   |
| 15    | ТБ               | Техносферной безопасности   |
| 16    | ПИН              | Программной инженерии   |
| 17    | РТ               | Радиотехники  |
| 18    | ЭТиМК            | Экономики, туризма и массовых коммуникаций                          |
| 21    | ЭТиМК (Физвоспит | Экономики, туризма и массовых коммуникаций (Физического воспитания) |