

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Кафедра электроники и вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 16.06.2020

Ректор ВлГУ _____ Саралидзе А.М.
" " _____ 20 ____ г.

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техникаПрофиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сетиКафедра: Электроники и вычислительной техникиФакультет: Радиоэлектроники и компьютерных систем

| |
|---|
| Квалификация: бакалавр |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная |
| Срок получения образования: 4 г. |

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 929 от 19.09.2017

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ |
| 06.004 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ |
| 06.011 | АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ |
| 06.028 | СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ |

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
ВлГУ _____

/ Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ _____

/ Чайковская Н.В./

Заместитель директора по учебной работе _____

/ Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела _____

/ Педя Т.Н./

Декан ФРЭС _____

/ Храмов К.К./

Заведующий кафедрой ЭИВТ _____

/ Кропотов Ю.А./

Заведующие кафедрами экономики, СГПД _____

/ Панягина А.Е., Кузнецов И.В./

Заведующие кафедрами юриспруденции, ФПМ _____

/ Каткова Л.В., Орлов А.А./

Заведующие кафедрами ИЯ, ПМК _____

/ Панкратова Е.А., Гусарова М.Е./

Заведующие кафедрами ТБ, физвоспитания _____

/ Шарапов Р.В., Николаев С.А./

Календарный учебный график

[illegible]

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 | |
| | Теоретическое обучение | 17 4/6 | 17 1/6 | 34 5/6 | 17 4/6 | 17 1/6 | 34 5/6 | 17 5/6 | 17 1/6 | 35 | 17 5/6 | 10 5/6 | 28 4/6 | 133 2/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 16 |
| У | Учебная практика | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | | | | | 8 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 4 | 4 | | 2 | 2 | 6 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 5/6 | 8 2/6 | 9 1/6 | 30 1/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 1/6 (7 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 (12 дн) | 1 2/6 (8 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 8 3/6 (51 дн) |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 208 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|--|-------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|-------|---------------|--------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------|-------|-----|-----|------|------|---------|--------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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 |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1156 | | | | | | | | | 31 | 19 5/6 | | 1116 | | | | | | | | | 31 | 20 5/6 | | 2272 | | | | | | | | | 62 | 40 4/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1084 | | | | | | | | | 29 | | | 1116 | | | | | | | | | 31 | | | 2200 | | | | | | | | | 60 | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 58.9 | | | | | | | | | ТО: 17 5/6 Э: 2 | | | 53.3 | | | | | | | | | ТО: 10 5/6 Э: 2 | | | 56.1 | | | | | | | | | ТО: 28 2/3 Э: 4 | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 53.3 | | | | | | | | | | | | 53.3 | | | | | | | | | | | | 53.3 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 20.1 | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 20.1 | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 21.5 | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | 21.8 | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | | | | | | | | | | | | |
| дисциплины (модули) | | | | 1156 | 454.4 | 148 | 176 | 106 | 20 | 4.4 | 595 | 106.6 | 31 | ТО: 17 5/6 Э: 2 | | 684 | 237.9 | 96 | 72 | 48 | 16 | 5.9 | 339.5 | 106.6 | 19 | ТО: 10 5/6 Э: 2 | | 1840 | 692.3 | 244 | 248 | 154 | 36 | 10.3 | 934.5 | 213.2 | 50 | ТО: 28 2/3 Э: 4 | | |
| 1 | Б1.О.07 | Операционные системы | | | | | | | | | | | Эк | | 144 | 51.55 | 24 | 12 | 12 | 3.2 | 0.35 | 65.8 | 26.65 | 4 | Эк | | 144 | 51.55 | 24 | 12 | 12 | 3.2 | 0.35 | 65.8 | 26.65 | 4 | 9 | | 8 | |
| 2 | Б1.О.09 | Сети и телекоммуникации | Эк КР | 180 | 88.15 | 32 | 32 | 18 | 3.8 | 2.35 | 65.2 | 26.65 | 5 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 180 | 88.15 | 32 | 32 | 18 | 3.8 | 2.35 | 65.2 | 26.65 | 5 | | 9 | 7 |
| 3 | Б1.О.19 | Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства | Эк | 180 | 70.15 | 18 | 32 | 16 | 3.8 | 0.35 | 83.2 | 26.65 | 5 | | | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 70.15 | 18 | 32 | 16 | 3.8 | 0.35 | 83.2 | 26.65 | 5 | | 9 | 67 |
| 4 | Б1.О.20 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | За | 40 | 40 | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | 40 | 40 | | | 40 | | | | | 21 | | 1234567 | |
| 5 | Б1.В.02 | Параллельные вычислительные системы | За | 108 | 33.85 | 16 | 16 | | 1.6 | 0.25 | 74.15 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 33.85 | 16 | 16 | | 1.6 | 0.25 | 74.15 | | 3 | | 9 | 7 |
| 6 | Б1.В.04 | Системы управления базами данных | Эк КР | 216 | 70.15 | 18 | 32 | 16 | 3.8 | 0.35 | 119.2 | 26.65 | 6 | | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 216 | 70.15 | 18 | 32 | 16 | 3.8 | 0.35 | 119.2 | 26.65 | 6 | | 9 | 7 |
| 7 | Б1.В.05 | Технология разработки web-приложений | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 25.45 | 12 | 12 | | 1.2 | 0.25 | 46.55 | | 2 | | За | 72 | 25.45 | 12 | 12 | | 1.2 | 0.25 | 46.55 | | 2 | | 9 | 8 |
| 8 | Б1.В.06 | Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 144 | 43.55 | 12 | 12 | 12 | 5.2 | 2.35 | 73.8 | 26.65 | 4 | | Эк КР | 144 | 43.55 | 12 | 12 | 12 | 5.2 | 2.35 | 73.8 | 26.65 | 4 | | 9 | 8 |
| 9 | Б1.В.07 | Архитектура и программирование гетерогенных вычислительных систем | Эк | 144 | 36.15 | 16 | 16 | | 3.8 | 0.35 | 81.2 | 26.65 | 4 | | За КР | 72 | 38.25 | 12 | 12 | 12 | | 2.25 | 33.75 | | 2 | | Эк За КР | 216 | 74.4 | 28 | 28 | 12 | 3.8 | 2.6 | 114.95 | 26.65 | 6 | | 9 | 78 |
| 10 | Б1.В.08 | Нейрокомпьютерные системы | За | 108 | 33.85 | 16 | 16 | | 1.6 | 0.25 | 74.15 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 33.85 | 16 | 16 | | 1.6 | 0.25 | 74.15 | | 3 | | 9 | 7 |
| 11 | Б1.В.10 | Защита информации | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 51.55 | 24 | 12 | 12 | 3.2 | 0.35 | 65.8 | 26.65 | 4 | | Эк | 144 | 51.55 | 24 | 12 | 12 | 3.2 | 0.35 | 65.8 | 26.65 | 4 | | 9 | 8 |
| 12 | Б1.В.ДВ.06.01 | Технология программирования | За | 108 | 49.85 | 16 | 16 | 16 | 1.6 | 0.25 | 58.15 | | 3 | | Эк | 108 | 27.55 | 12 | 12 | | 3.2 | 0.35 | 53.8 | 26.65 | 3 | | Эк За | 216 | 77.4 | 28 | 28 | 16 | 4.8 | 0.6 | 111.95 | 26.65 | 6 | | 9 | 78 |
| 13 | Б1.В.ДВ.06.02 | Технология разработки программного обеспечения | За | 108 | 49.85 | 16 | 16 | 16 | 1.6 | 0.25 | 58.15 | | 3 | | Эк | 108 | 27.55 | 12 | 12 | | 3.2 | 0.35 | 53.8 | 26.65 | 3 | | Эк За | 216 | 77.4 | 28 | 28 | 16 | 4.8 | 0.6 | 111.95 | 26.65 | 6 | | 9 | 78 |
| 14 | ФТД.01 | Технологии взаимодействия сетевых структур | За | 72 | 32.25 | 16 | 16 | | | 0.25 | 39.75 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 32.25 | 16 | 16 | | | 0.25 | 39.75 | | 2 | | 9 | 7 |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(4) За(5) КР(2) | | | | | | | | | | | Эк(4) За(2) КР(2) | | | | | | | | | | | Эк(8) За(7) КР(4) | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | (План) | | | | | | | | | | | | | 108 | 108 | | | 108 | | | | | 3 | 2 | | 108 | 108 | | | 108 | | | | 3 | 2 | | | | |
| | Б2.О.04(П) | Преддипломная | | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 108 | | | 108 | | | | | 3 | 2 | ЗаО | 108 | 108 | | | 108 | | | | 3 | 2 | 9 | 8 | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | (План) | | | | | | | | | | | | | 324 | 17.5 | | | | | 17.5 | 306.5 | | 9 | 6 | | 324 | 17.5 | | | | | 17.5 | 306.5 | | 9 | 6 | | | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | 324 | 17.5 | | | | | 17.5 | 306.5 | | 9 | 6 | | 324 | 17.5 | | | | | 17.5 | 306.5 | | 9 | 6 | 9 | 8 | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 5/6 | | | | | | | | | | | | 8 2/6 | | | | | | | | | | | | 9 1/6 | | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| 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.23 | Философия | |
| 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.24 | 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.27 | 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.23 | Философия | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учетом культурных традиций | - |
| Б1.О.26 | Культурология | |
| 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 | - |
| Б1.О.29 | 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.21 | Иностранный язык | |
| Б1.О.30 | 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 | Анализирует многообразие общественного развития с учетом социально-исторического опыта | - |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| Б1.О.22 | История | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Применяет философские и этические знания при интерпретации современных проблем челове-ства | - |
| Б1.О.23 | Философия | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии культур и цивилизаций | - |
| Б1.О.26 | Культурология | |
| 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.23 | Философия | |
| 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.20 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.28 | Физическая культура и спорт | |
| 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 возник-новении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | - |
| Б1.О.25 | Безопасность жизнедеятельности | |
| 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 деятель-ности | - |
| Б1.О.24 | 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.24 | Экономика | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.3 | Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере | - |
| Б1.О.24 | 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.27 | Правоведение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.27 | Правоведение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-1.1 | Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.01 | Математика | |
| Б1.О.05 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б1.О.11 | Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы | |
| Б1.О.13 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, применяет физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.03 | Физика | |
| Б1.О.05 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-2.1 | Понимает основы внутренней организации устройств вычислительных систем, методы синтеза и схмотехнического описания их отдельных структурных блоков. | - |
| Б1.О.14 | Схмотехника начала | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| Б1.О.19 | Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Рассматривает основные тенденции развития современных информационных технологий и методы применения аппаратно-программных средств вычислительной техники при решении задач профессиональной деятельности. | - |
| Б1.О.02 | Информатика | |
| Б1.О.15 | Геоинформационные системы | |
| Б1.О.17 | Введение в специальность | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | ОПК |
| ОПК-3.1 | Решает стандартные профессиональные задачи обработки данных с применением методов математического анализа и моделирования и с использованием современных вычислительных систем | - |
| Б1.О.11 | Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы | |
| Б1.О.12 | Теория информации | |
| Б1.О.13 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Решает стандартные задачи профессиональной деятельности, связанные с применением информационно-коммуникационных технологий. | - |
| Б1.О.16 | Теория передачи цифровой информации | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Технологии взаимодействия сетевых структур | |
| ОПК-3.3 | Производит разработку структур данных, алгоритмов и оценку их сложности для решения поставленной задачи. | - |
| Б1.О.04 | Программирование | |
| Б1.О.08 | Базы данных | |
| Б1.О.13 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |

| Индекс | | Содержание | Тип |
|--------|------------|--|-----|
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; | ОПК |
| | ОПК-4.1 | Владеет опытом анализа метрологического обеспечения производства, работы со средствами измерений при выполнении экспериментальных исследований, опытом обработки и представления полученных данных и оценки погрешности и неопределенности результатов измерений | - |
| | Б1.О.10 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-4.2 | Способен проводить метрологическое обеспечение, эксперименты по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов, обрабатывать результаты экспериментальных исследований, в том числе с применением прикладных программ, использовать контрольно-измерительные приборы и анализировать их показания, выбирать способы и средства измерений | - |
| | Б1.О.10 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-4.3 | Знает основы технического регулирования, метрологии, типовые стандартные средства измерений, используемые при экспериментальных исследованиях; приемы обработки экспериментальных данных; основные методы и средства проведения экспериментальных исследований; системы стандартизации и сертификации | - |
| | Б1.О.10 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; | ОПК |
| | ОПК-5.1 | Способен использовать системные утилиты для решения задач профессиональной деятельности | - |
| | Б1.О.07 | Операционные системы | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-5.2 | Устанавливает, настраивает, оптимизирует и поддерживает эффективную работу системного программного обеспечения. | - |
| | Б1.О.07 | Операционные системы | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |

| Индекс | | Содержание | Тип |
|--------|------------|--|-----|
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | | Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; | ОПК |
| | ОПК-6.1 | Определяет требования к сетевому и компьютерному оборудованию, а также к информационному обслуживанию отдела, лаборатории, офиса. | - |
| | Б1.О.09 | Сети и телекоммуникации | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-6.2 | Выбирает необходимые аппаратные средства и программное обеспечение. | - |
| | Б1.О.09 | Сети и телекоммуникации | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-6.3 | Разрабатывает технические задания по обеспечению сетевой инфраструктуры организации. | - |
| | Б1.О.09 | Сети и телекоммуникации | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | | Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов; | ОПК |
| | ОПК-7.1 | Использует методы расчета электрических цепей, а также принципы функционирования цифровых электронных устройств при проектировании и настройке программно-аппаратных комплексов. | - |
| | Б1.О.06 | Электротехника, электроника и схемотехника | |
| | Б1.О.19 | Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-7.2 | Демонстрирует знание принципов аппаратно-программного взаимодействия составляющих частей цифровых устройств и вычислительных систем | - |
| | Б1.О.06 | Электротехника, электроника и схемотехника | |
| | Б1.О.19 | Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| | Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; | ОПК |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| ОПК-8.1 | Определяет суть поставленной задачи и знакомится с особенностями предметной области. | - |
| Б1.О.04 | Программирование | |
| Б1.О.18 | Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.2 | Выбирает метод решения задачи и разрабатывает алгоритм. | - |
| Б1.О.04 | Программирование | |
| Б1.О.18 | Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.3 | Разрабатывает программу в одной из сред программирования. | - |
| Б1.О.04 | Программирование | |
| Б1.О.18 | Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.4 | Выполняет тестирование программы | - |
| Б1.О.04 | Программирование | |
| Б1.О.18 | Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач. | ОПК |
| ОПК-9.1 | Способен применять программные средства для оформления технической документации | - |
| Б1.О.02 | Информатика | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9.2 | Способен использовать пакеты прикладных программ для решения задач в различных областях | - |
| Б1.О.02 | Информатика | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая | |

| Индекс | | Содержание | Тип |
|--------|---------------|--|-----|
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1 | | Способен проектировать специализированные цифровые элементы и устройства вычислительной техники | ПК |
| | ПК-1.1 | Разрабатывает функциональные, структурные и электрические принципиальные схемы отдельных блоков и устройств вычислительной техники. | - |
| | Б1.О.06 | Электротехника, электроника и схемотехника | |
| | Б1.О.14 | Схемотехника начала | |
| | Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| | Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-1.2 | Использует языки описания аппаратных средств для разработки схем цифровых устройств и составляющих их блоков. | - |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Теория автоматов | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Теория цифровых автоматов | |
| | Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| | Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | | Способен выполнять нейросетевое моделирование и проектирование нейросетевых систем | ПК |
| | ПК-2.1 | Разрабатывает модели нейронных сетей различной архитектуры; разрабатывает архитектуру нейросетевой системы на основе существующих моделей нейронных сетей. | - |
| | Б1.В.08 | Нейрокомпьютерные системы | |
| | Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| | Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-2.2 | Разрабатывает стратегию обучения и тестирования нейросетевой системы. | - |
| | Б1.В.08 | Нейрокомпьютерные системы | |
| | Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| | Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ПК-2.3 | Интегрирует отдельные нейронные сети в состав общей системы с применением существующих средств поддержки моделирования нейронных сетей. | - |
| | Б1.В.08 | Нейрокомпьютерные системы | |
| | Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| | Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| ПК-3 | Способен проектировать базы данных и компоненты программных систем, обеспечивающих работу с базами данных | ПК |
| ПК-3.1 | Описывает сущности и связи в рамках предметной области на основе различных моделей данных, проектирует схему базы данных, поддерживает схему БД в соответствии с изменениями в требованиях и предметной области. | - |
| Б1.О.08 | Базы данных | |
| Б1.В.04 | Системы управления базами данных | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Решает стандартные задачи взаимодействия с БД при помощи языка SQL. | - |
| Б1.О.08 | Базы данных | |
| Б1.В.04 | Системы управления базами данных | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.3 | Разрабатывает программные компоненты для взаимодействия с БД, формирует запросы к БД. | - |
| Б1.О.08 | Базы данных | |
| Б1.В.04 | Системы управления базами данных | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов | ПК |
| ПК-4.1 | Осуществляет разработку системных утилит. | - |
| Б1.О.07 | Операционные системы | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Системное программное обеспечение | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Теория языков программирования и методы трансляции | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4.2 | Осуществляет создание инструментальных средств программирования. | - |
| Б1.О.07 | Операционные системы | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Системное программное обеспечение | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Теория языков программирования и методы трансляции | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4.3 | Осуществляет разработку компиляторов, загрузчиков, сборщиков. | - |
| Б1.О.18 | Архитектура микропроцессоров и программирование на языке ассемблера | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Системное программное обеспечение | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Теория языков программирования и методы трансляции | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5 | Способен разрабатывать требования, проектировать программное обеспечение, разрабатывать стратегии тестирования, проектировать пользовательские интерфейсы | ПК |
| ПК-5.1 | Осуществляет проектирование программного обеспечения с применением современных средств и технологий. | - |
| Б1.В.02 | Параллельные вычислительные системы | |
| Б1.В.05 | Технология разработки web-приложений | |
| Б1.В.06 | Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий | |
| Б1.В.07 | Архитектура и программирование гетерогенных вычислительных систем | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология программирования | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Человеко-машинное взаимодействие | |
| ПК-5.2 | Осуществляет интеграцию программных модулей и компонент и проверку работоспособности программного обеспечения. | - |
| Б1.В.06 | Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология программирования | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5.3 | Осуществляет анализ предметной области и формулирует требования к программному обеспечению. | - |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Технология программирования | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Технология разработки программного обеспечения | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| ПК-6 | Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое моделирование вычислительных систем | ПК |
| ПК-6.1 | Разрабатывает и исследует аналитическую и имитационную модели, позволяющую решать задачу синтеза и оптимизации объекта или устройства | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Моделирование | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Теория вычислительных процессов | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6.2 | Определяет критерии принятия решений, оценивает ограничения применимости аналитической модели, интерпретируя результаты проведенных исследований. | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Моделирование | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Теория вычислительных процессов | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6.3 | Разрабатывает математические модели вычислительных систем | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Дискретная математика | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Дискретные структуры данных | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Вычислительная математика | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Статистическая обработка экспериментальных данных | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7 | Способен разрабатывать основные узлы сетей передачи информации, реализовывать сетевые протоколы, используя современные инструментальные средства и технологии | ПК |
| ПК-7.1 | Владеет методами моделирования и проектирования локальных и распределенных вычислительных сетей и каналов связи. | - |
| Б1.О.09 | Сети и телекоммуникации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7.2 | Осуществляет расчет оптимального расположения сетевых устройств и нагрузки сети с учетом ограничений используемых сетевых технологий и топологий. | - |
| Б1.О.09 | Сети и телекоммуникации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7.3 | Применяет основные технологии модуляции и кодирования в каналах связи и методы их моделирования. | - |
| Б1.О.16 | Теория передачи цифровой информации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Технологии взаимодействия сетевых структур | |
| ПК-8 | Способен выполнять проектирование, отладку и диагностирование программного обеспечения микропроцессорных систем | ПК |
| ПК-8.1 | Способен проектировать, программировать, отлаживать и настраивать микропроцессорные системы управления | - |
| Б1.В.01 | Микропроцессорные системы | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8.2 | Способен участвовать в подготовке технико-экономического обоснования создания проектов микропроцессорных систем, их подсистем и отдельных устройств с использованием современных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники | - |
| Б1.В.01 | Микропроцессорные системы | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8.3 | Способен участвовать в разработке конструкторской и проектной документации отдельных устройств и подсистем микропроцессорных систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями | - |
| Б1.В.01 | Микропроцессорные системы | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-9 | Способен проводить анализ, моделирование и исследование аналоговых и цифровых сигналов с последующей их обработкой | - |
| ПК-9.1 | Использует методы анализа цифровых сигналов и методы синтеза устройств и систем. | - |
| Б1.О.16 | Теория передачи цифровой информации | |
| Б1.В.03 | Современные компьютерные методы исследования сигналов | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| ПК-9.2 | Владеет методами цифровой обработки при анализе информации различного типа на ПК. | - |
| Б1.В.03 | Современные компьютерные методы исследования сигналов | |
| Б1.В.09 | Цифровая обработка информации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-9.3 | Умеет использовать современные специализированные программные средства для обработки цифровой информации | - |
| Б1.В.03 | Современные компьютерные методы исследования сигналов | |
| Б1.В.09 | Цифровая обработка информации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-10 | Способен оценить угрозы информационной безопасности и выбрать современные средства защиты информации | ПК |
| ПК-10.1 | Знает нормативные документы по защите информации. | - |
| Б1.В.10 | Защита информации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-10.2 | Разрабатывает модель угроз и методы защиты от них для информационных систем. | - |
| Б1.В.04 | Системы управления базами данных | |
| Б1.В.10 | Защита информации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-10.3 | Умеет использовать средства защиты информации. | - |
| Б1.В.10 | Защита информации | |
| Б2.О.03(П) | Проектно-технологическая | |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.01 2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| | 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 |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 189 | 244 | 244 | 60 | 26.5 | 33.5 | 60 | 26.5 | 33.5 | 62 | 26.5 | 35.5 | 62 | 31 | 31 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 189 | 240 | 240 | 60 | 26.5 | 33.5 | 60 | 26.5 | 33.5 | 60 | 26.5 | 33.5 | 60 | 29 | 31 |
| Дисциплины (модули) | 65% | 35% | 44.5% | 160 | 210 | 210 | 54 | 26.5 | 27.5 | 54 | 26.5 | 27.5 | 54 | 26.5 | 27.5 | 48 | 29 | 19 |
| Обязательная часть | | | | | 136 | 136 | 52 | 26.5 | 25.5 | 38 | 21 | 17 | 32 | 16.5 | 15.5 | 14 | 10 | 4 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 74 | 74 | 2 | | 2 | 16 | 5.5 | 10.5 | 22 | 10 | 12 | 34 | 19 | 15 |
| Практика | 100% | 0% | 0% | 20 | 21 | 21 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | 3 | | 3 |
| Обязательная часть | | | | | 21 | 21 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | 3 | | 3 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Факультативы | | | | | 4 | 4 | | | | | | | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 53.9 | - | 50.1 | 53.6 | - | 52.1 | 55.7 | - | 49.6 | 57.8 | - | 58.9 | 53.3 |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 53.3 | - | 53.3 | 53.3 | - | 53.3 | 53.3 | - | 53.3 | 53.3 | - | 53.3 | 53.3 |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 22 | - | 21.8 | 22.5 | - | 21.9 | 22.5 | - | 21.7 | 22.5 | - | 21.5 | 22 |
| | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.5 | - | 2.1 | 2.1 | - | 4.1 | 4.2 | - | 2.1 | 2.1 | - | 2.3 | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 3257.8 | - | 419.4 | 420.85 | - | 457.5 | 456.65 | - | 421.65 | 421.7 | - | 422.15 | 237.9 |
| | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 328 | - | 36 | 36 | - | 72 | 72 | - | 36 | 36 | - | 40 | |
| | Блок Б2 | | | | | 756 | - | | 216 | - | | 216 | - | | 216 | - | | 108 |
| | Блок Б3 | | | | | 17.5 | - | | | - | | | - | | | - | | 17.5 |
| | Блок ФТД | | | | | 48.5 | - | | | - | | | - | | 16.25 | - | 32.25 | |
| | Итого по всем блокам | | | | | 4079.8 | - | 419.4 | 636.85 | - | 457.5 | 672.65 | - | 421.65 | 653.95 | - | 454.4 | 363.4 |
| Аудиторная нагрузка (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 20.6 | - | 20.4 | 21 | - | 20.4 | 21 | - | 20.2 | 21 | - | 20.1 | 20 |
| | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | | - | 2.1 | 2.1 | - | 4.1 | 4.2 | - | 2.1 | 2.1 | - | 2.3 | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 9 | 5 | 4 | 10 | 5 | 5 | 11 | 5 | 6 | 5 | 3 | 2 |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| | РЕФЕРАТ (Реф) | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 35.56% | | | | | | | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 19% | | | | | | | | | | | | |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 65.4% | | | | | | | | | | | | |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 41.3% | | | | | | | | | | | | |

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '09.03.01_2020.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|---------------|--|
| 1 | СГПД | Социально-гуманитарных и правовых дисциплин |
| 2 | ПМК | Права и массовых коммуникаций |
| 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 | | Экономики |
| 21 | Физвоспитания | Физического воспитания |