

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 07.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

[Signature]
Ганус А.Н.
19.06.2024 20 г.

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии на железнодорожном транспорте

Кафедра: (к202) ИТиС

Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций

| |
|--|
| Квалификация: бакалавр |
| Форма обучения: Очная |
| Срок получения образования: 4г |
| Типы задач профессиональной деятельности |
| научно-исследовательский |
| производственно-технологический |

| | |
|---|---------------------|
| Год начала подготовки (по учебному плану) | 2021 |
| Учебный год | 2021-2022 |
| Образовательный стандарт (ФГОС) | № 926 от 19.09.2017 |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе *[Signature]* / Гафиагулина Е.С./
Начальник учебно-методического управления *[Signature]* / Гарлицкий Е.И./
Директор института *[Signature]* / Король Р.Г./
Заведующий кафедрой *[Signature]* / Попов М.А./

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | * | Э | Э | К | | | | | | * | | | | | | | * | * | | | | | | | | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | * | Э | Э | К | | | | | * | | | | | | | | * | * | | | | | | | | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | * | Э | Э | К | | | | | * | | | | | | | | * | * | | | | | | | | П | П | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | * | * | Э | Э | К | | | | | * | | | | | | Э | Э | Пд | Пд | К | К | Пд | Пд | Пд | Пд | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К |

Сводные данные

| | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|--|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|------------------|
| | Сен. 1 | Сен. 2 | Всего | Сен. 3 | Сен. 4 | Всего | Сен. 5 | Сен. 6 | Всего | Сен. 7 | Сен. 8 | Всего | |
| Теоретическое обучение | 17 5/6 | 16 5/6 | 34 4/6 | 17 5/6 | 16 5/6 | 34 4/6 | 17 5/6 | 16 5/6 | 34 4/6 | 17 5/6 | 8 1/6 | 26 | 130 |
| Э Экзаменационные сессии | 2 4/6 | 3 2/6 | 6 | 2 4/6 | 3 2/6 | 6 | 2 4/6 | 1 2/6 | 4 | 2 4/6 | 1 2/6 | 4 | 20 |
| У Учебная практика | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | 4 |
| П Производственная практика | | | | | | | | 4 | 4 | | | | 4 |
| Пд Преддипломная практика | | | | | | | | | | 5 2/6 | 5 2/6 | 5 2/6 | 5 2/6 |
| Д Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| К Каникулы | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 7 2/6 | 8 2/6 | 29 2/6 |
| * Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 3/6 (9 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 3/6 (9 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 3/6 (9 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 1 3/6 (9 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 2/6 (14 дн) | 9 2/6 (56 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 208 |
| Студентов | | | | | | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.07 | Высшая математика | |
| Б1.О.12 | Информатика и основы программирования | |
| Б1.О.28 | Мультимедиа технологии | |
| Б1.О.29 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.В.03 | Интеллектуальные системы и технологии | |
| Б1.В.04 | Модели данных и их реализация | |
| Б1.В.11 | Разработка приложений для мобильных устройств | |
| Б1.В.12 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.В.13 | Интернет программирование | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы программно-аппаратных средств защиты информации | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Теория информации и кодирования | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Теория автоматов | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Математическое моделирование и программирование | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Регрессионный и кластерный анализ | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Надежность информационных систем | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | 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 |
| Б1.О.05 | Управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б1.В.05 | Структуры и алгоритмы обработки данных | |
| Б1.В.06 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.09 | Геоинформационные системы | |
| Б1.В.14 | Правоведение | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| Б1.О.24 | Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем | |
| Б1.О.27 | Общий курс железных дорог | |
| Б1.В.02 | Социальная психология | |
| Б1.В.08 | Проектирование графических интерфейсов информационных систем | |
| Б1.В.10 | Информационные системы на железнодорожном транспорте | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Администрирование информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Тестирование и отладка информационных систем | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01(Д) | 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 |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.03 | Философия | |
| Б3.01(Д) | 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 |
| Б1.О.05 | Управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б1.В.02 | Социальная психология | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б3.01(Д) | 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 |
| Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.25 | Современные серверы баз данных | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|--|-----|
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.О.04 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.О.05 | Управление проектами в профессиональной деятельности | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК |
| Б1.В.14 | Правоведение | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.07 | Высшая математика | |
| Б1.О.09 | Дискретная математика | |
| Б1.О.11 | Физика | |
| Б1.О.15 | Алгебра и геометрия | |
| Б1.О.27 | Общий курс железных дорог | |
| Б1.О.29 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01(Д) | 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 решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.18 | Информационные технологии | |
| Б1.О.26 | Киберфизические системы | |
| Б1.О.28 | Мультимедиа технологии | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.01(Д) | 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 |
| Б1.О.23 | Основы криптографии | |
| Б1.О.25 | Современные серверы баз данных | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; | ОПК |
| Б1.О.05 | Управление проектами в профессиональной деятельности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|--|-----|
| Б1.О.24 | Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.13 | Системы управления базами данных | |
| Б1.О.19 | Операционные системы | |
| Б1.О.21 | Аппаратное обеспечение ЭВМ и информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; | ОПК |
| Б1.О.08 | Языки программирования | |
| Б1.О.14 | Инфокоммуникационные системы и сети | |
| Б1.О.17 | Технологии и методы программирования | |
| Б1.О.20 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; | ОПК |
| Б1.О.12 | Информатика и основы программирования | |
| Б1.О.22 | Архитектура информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем. | ОПК |
| Б1.О.04 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.О.10 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.20 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | |
| ПК-1 | Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств | ПК |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Теория информации и кодирования | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Теория автоматов | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Математическое моделирование и программирование | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Регрессионный и кластерный анализ | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Надежность информационных систем | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|---|-----|
| Б1.В.ДВ.04.02 | Тестирование и отладка информационных систем | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический | | |
| ПК-2 | Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент | ПК |
| Б1.В.07 | Информационные WEB-системы | |
| Б1.В.09 | Геоинформационные системы | |
| Б1.В.10 | Информационные системы на железнодорожном транспорте | |
| Б1.В.11 | Разработка приложений для мобильных устройств | |
| Б1.В.12 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов | ПК |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Математическое моделирование и программирование | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Регрессионный и кластерный анализ | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Надежность информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Тестирование и отладка информационных систем | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности | ПК |
| Б1.О.13 | Системы управления базами данных | |
| Б1.О.25 | Современные серверы баз данных | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы программно-аппаратных средств защиты информации | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Администрирование информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5 | Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем | ПК |
| Б1.О.04 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.О.13 | Системы управления базами данных | |
| Б1.О.26 | Киберфизические системы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.03 | Интеллектуальные системы и технологии | |
| Б1.В.04 | Модели данных и их реализация | |
| Б1.В.05 | Структуры и алгоритмы обработки данных | |
| Б1.В.06 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.07 | Информационные WEB-системы | |
| Б1.В.08 | Проектирование графических интерфейсов информационных систем | |
| Б1.В.12 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.В.13 | Интернет программирование | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Теория информации и кодирования | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Теория автоматов | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6 | Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией | ПК |
| Б1.О.04 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.О.24 | Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7 | Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций | ПК |
| Б1.О.14 | Инфокоммуникационные системы и сети | |
| Б1.О.19 | Операционные системы | |
| Б1.О.21 | Аппаратное обеспечение ЭВМ и информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы программно-аппаратных средств защиты информации | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Администрирование информационных систем | |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| 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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | УК-1; УК-5 |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.03 | Философия | УК-5 |
| Б1.О.04 | Проектирование информационных систем | УК-9; ОПК-8; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.О.05 | Управление проектами в профессиональной деятельности | УК-2; УК-6; УК-9; ОПК-4 |
| Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.О.07 | Высшая математика | УК-1; ОПК-1 |
| Б1.О.08 | Языки программирования | ОПК-6 |
| Б1.О.09 | Дискретная математика | ОПК-1 |
| Б1.О.10 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-8 |
| Б1.О.11 | Физика | ОПК-1 |
| Б1.О.12 | Информатика и основы программирования | УК-1; ОПК-7 |
| Б1.О.13 | Системы управления базами данных | ОПК-5; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.О.14 | Инфокоммуникационные системы и сети | ОПК-6; ПК-7 |
| Б1.О.15 | Алгебра и геометрия | ОПК-1 |
| Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.О.17 | Технологии и методы программирования | ОПК-6 |
| Б1.О.18 | Информационные технологии | ОПК-2 |
| Б1.О.19 | Операционные системы | ОПК-5; ПК-7 |
| Б1.О.20 | Математическая логика и теория алгоритмов | ОПК-6; ОПК-8 |
| Б1.О.21 | Аппаратное обеспечение ЭВМ и информационных систем | ОПК-5; ПК-7 |
| Б1.О.22 | Архитектура информационных систем | ОПК-7 |
| Б1.О.23 | Основы криптографии | ОПК-3 |
| Б1.О.24 | Нормативно-правовое и методическое обеспечение информационных систем | УК-3; ОПК-4; ПК-6 |
| Б1.О.25 | Современные серверы баз данных | УК-8; ОПК-3; ПК-4 |
| Б1.О.26 | Киберфизические системы | ОПК-2; ПК-5 |
| Б1.О.27 | Общий курс железных дорог | УК-3; ОПК-1 |
| Б1.О.28 | Мультимедиа технологии | УК-1; ОПК-2 |
| Б1.О.29 | Теория информационных процессов и систем | УК-1; ОПК-1 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7 |
| Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.02 | Социальная психология | УК-3; УК-6 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|---|
| Б1.В.03 | Интеллектуальные системы и технологии | УК-1; ПК-5 |
| Б1.В.04 | Модели данных и их реализация | УК-1; ПК-5 |
| Б1.В.05 | Структуры и алгоритмы обработки данных | УК-2; ПК-5 |
| Б1.В.06 | Объектно-ориентированное программирование | УК-2; ПК-5 |
| Б1.В.07 | Информационные WEB-системы | ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.08 | Проектирование графических интерфейсов информационных систем | УК-3; ПК-5 |
| Б1.В.09 | Геоинформационные системы | УК-2; ПК-2 |
| Б1.В.10 | Информационные системы на железнодорожном транспорте | УК-3; ПК-2 |
| Б1.В.11 | Разработка приложений для мобильных устройств | УК-1; ПК-2 |
| Б1.В.12 | Инструментальные средства информационных систем | УК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.13 | Интернет программирование | УК-1; ПК-5 |
| Б1.В.14 | Правоведение | УК-2; УК-10 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 | УК-1; ПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы программно-аппаратных средств защиты информации | УК-1; ПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Теория информации и кодирования | УК-1; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 | УК-3; ПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Администрирование информационных систем | УК-3; ПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Теория автоматов | УК-1; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03 | УК-1; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Математическое моделирование и программирование | УК-1; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Регрессионный и кластерный анализ | УК-1; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04 | УК-1; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Надежность информационных систем | УК-1; ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Тестирование и отладка информационных систем | УК-3; ПК-1; ПК-3 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | УК-1; УК-3; ОПК-2 |
| Б2.О.02(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1 |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | УК-1; УК-2; УК-4; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| 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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02_ИСиТ_(ИСиТнаЖТ)_2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|----------|---|---|
| БЗ.01(Д) | Выполнение 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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.01 | Дополнительные главы математики | |
| ФТД.02 | Техника публичных выступлений и презентаций | |

| | | 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) | | | | 193 | 960 | 244 | 64 | 31 | 33 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 189 | 720 | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | |
| B1 | Дисциплины (модули) | 66% | 34% | 22.5% | 160 | 240 | 211 | 57 | 29 | 28 | 57 | 29 | 28 | 54 | 29 | 25 | 43 | 30 | 13 | |
| B1.O | Обязательная часть | | | | | 240 | 140 | 49 | 25 | 24 | 43 | 29 | 14 | 33 | 19 | 14 | 15 | 15 | | |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 240 | 71 | 8 | 4 | 4 | 14 | | 14 | 21 | 10 | 11 | 28 | 15 | 13 | |
| B2 | Практика | 100% | 0% | 0% | 20 | 240 | 20 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | | 6 | 8 | | 8 | |
| B2.O | Обязательная часть | | | | | 240 | 20 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | | 6 | 8 | | 8 | |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 240 | | | | | | | | | | | | | | |
| B3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 240 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| ФТД | Факультативы | | | | 4 | 240 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 50.2 | - | 50.5 | 49.2 | - | 50.5 | 49.2 | - | 50.5 | 49.2 | - | 52.5 | 48.5 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 18.8 | - | 20.6 | 22.7 | - | 20.8 | 18.1 | - | 17 | 16.9 | - | 17.8 | 13.3 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.5 | - | 3.6 | 3.9 | - | 2.7 | 2.9 | - | 2.7 | 2.9 | - | | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 2752 | - | 430 | 446 | - | 418 | 352 | - | 350 | 332 | - | 316 | 108 | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 320 | - | 64 | 64 | - | 48 | 48 | - | 48 | 48 | - | | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 24 | - | | 6 | - | | 6 | - | | 6 | - | | 6 | |
| | | Блок Б3 | | | | | 21 | - | | | - | | | - | | | - | | | 21 |
| | | Блок ФТД | | | | | 48 | - | 32 | 16 | - | | | - | | | - | | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 2845 | - | 462 | 468 | - | 418 | 358 | - | 350 | 338 | - | 316 | 135 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 9 | 4 | 5 | | 10 | 5 | 5 | 6 | 4 | 2 | 5 | 4 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 6 | 4 | 2 | | 5 | 2 | 3 | 10 | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 2 | | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | | 2 | 3 | 1 | 2 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | |
| | | РЕФЕРАТ (Реф) | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | 7 | 3 | 4 | | 9 | 4 | 5 | 9 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 42.22% | | | | | | | | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 19% | | | | | | | | | | | | | |
| | Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | | 66.7% | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 34.73% | | | | | | | | | | | | | | | |