

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт управления и цифровых технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети

Кафедра № 97 - «Вычислительные системы, сети и информационная безопасность»

| |
|-----------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр |
| Программа подготовки: бакалавриат |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 4г |

Идентификационный номер 4341939-2024

Образовательный стандарт № 142/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

И.о. директора института

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой

Б.В. Желенков

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 29.02.2024

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети - прием 2024 года

2. План (курсы 1 и 2)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|-------------|-------|------|----|-----------|-------|--------|-----|-----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----------|----|-----|-------|-----|-----------|-----|--------|-----|-----|-----|----|-----|--------|-----------|---------|-----|--|--|--|--|--|---------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РПР | Всего | в том числе | | | | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 24 | 41 | | 4 | 8 | | | 1 | | 7812 | 1524 | 896 | 1116 | | 217 | 1080 | 196 | 72 | 236 | | 30 | 972 | 164 | 40 | 300 | | 27 | 1008 | 192 | 72 | 192 | | 28 | 936 | 192 | 48 | 192 | | 26 | | | | | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 24 | 39 | | 4 | 8 | | | 1 | | 7668 | 1492 | 896 | 1100 | | 213 | 1080 | 196 | 72 | 236 | | 30 | 972 | 164 | 40 | 300 | | 27 | 1008 | 192 | 72 | 192 | | 28 | 936 | 192 | 48 | 192 | | 26 | | | | | | | | | |
| Б1.01 | История России | 2 | 1 | | | | | | 2 | | 144 | 64 | | 64 | | 4 | 72 | 32 | | 32 | | 2 | 72 | 32 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | | | | | |
| Б1.02 | История транспорта | | 4 | | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | | | | |
| Б1.03 | Философия и основы критического мышления | 1 | | | | | | | | | 72 | 16 | | 32 | | 2 | 72 | 16 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | | | | | | | | |
| Б1.04 | Основы российской государственности | | 1 | | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | | | | | |
| Б1.05 | Практикум по самоорганизации | | 2 | | | | | | | | 72 | | | 32 | | 2 | | | | | | | 72 | | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | | | | | |
| Б1.06 | Физическая культура и спорт | | 12 | | | | | | | | 72 | 8 | | 56 | | 2 | 36 | 4 | | 28 | | 1 | 36 | 4 | | 28 | | 1 | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | | | | | | | | | |
| Б1.07 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | | | | | 288 | | | 144 | | 8 | 72 | | | 32 | | 2 | 108 | | | 64 | | 3 | 108 | | | 48 | | 3 | | | | | | ИЯ | 21 | | | | | | | | |
| Б1.08 | Правовая культура | | 3 | | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | ТП | 36 | | | | | | | |
| Б1.09 | Основы комплексной безопасности | | 4 | | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | | | | | | | | |
| Б1.10 | Проектная деятельность | | 1-7 | | | | | | | | 684 | | | 224 | | 19 | 108 | | | 32 | | 3 | 108 | | | 32 | | 3 | 72 | | | 32 | | 2 | 72 | | | 32 | | 2 | ВССиИБ | 97 | | | | | | | |
| Б1.11 | Математика | 3 | 124 | | | | | | | | 396 | 112 | | 144 | | 11 | 108 | 32 | | 32 | | 3 | 108 | 32 | | 48 | | 3 | 108 | 32 | | 48 | | 3 | 72 | 16 | | 16 | | 2 | ВМ | 40 | | | | | | | |
| Б1.12 | Физика | 23 | 1 | | | | | | | | 324 | 96 | 24 | 64 | | 9 | 108 | 32 | 8 | 16 | | 3 | 108 | 32 | 8 | 32 | | 3 | 108 | 32 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | Физика | 102 | | | | | | | | |
| Б1.13 | Линейная алгебра | 1 | | | | | | | | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | 144 | 16 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.14 | Введение в информационные технологии | | 1 | | | | | | | | 144 | 16 | 32 | | | 4 | 144 | 16 | 32 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.15 | Программирование | 2 | 1 | | | | | | | | 324 | 64 | 64 | | | 9 | 144 | 32 | 32 | | | 4 | 180 | 32 | 32 | | | 5 | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.16 | Основы вычислительной техники | 2 | | | | | | | | | 180 | 32 | | 32 | | 5 | | | | | | | 180 | 32 | | 32 | | 5 | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | |
| Б1.17 | Дискретная математика и математическая логика | | 3 | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.18 | Основы информационной безопасности | | 3 | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | 4 | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | |
| Б1.19 | Технологии программирования | | 3 | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | 4 | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | |
| Б1.20 | Единая транспортная система | | 3 | | | | | | | | 108 | 16 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 108 | 16 | | | | 3 | | | | | | ЖДСТУ | 58 | | | | | | | | |
| Б1.21 | Управление и организация в IT-компаниях | | 4 | | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | | | 3 | | | УТБиИС | 131 | | | | | | | | |
| Б1.22 | Электротехника и электроника | | 4 | | | | | | | | 108 | 32 | 32 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 108 | 32 | 32 | | | | | | 3 | | | ЭЭТ | 65 | | | | | | | | |
| Б1.23 | Технология хранения данных | 4 | | | | | | | | | 144 | 32 | 16 | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 32 | 16 | 32 | | | | | 4 | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.24 | Цифровые технологии | 4 | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | | | | 4 | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.25 | Математическая статистика | 4 | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | | | | 4 | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.26 | Низкоуровневые языки | 5 | | | | | | | | | 216 | 48 | 48 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | |

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети - прием 2024 года

2. План (курсы 3 и 4)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|------|-------|-------------|------|----|-----|-----------|--------|-----|-----|----|-----------|------|-------|-----|-----|-----------|----|------|-------|-----|-----------|--------|----|-----|-----|-----|----|--|-----------|--------|-----|--|--|--|--|--|---------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 24 | 41 | | 4 | 8 | | 1 | | 7812 | 1524 | 896 | 1116 | | 217 | 1080 | 224 | 144 | 80 | | 30 | 1008 | 208 | 192 | 64 | | 28 | 1044 | 208 | 208 | 32 | | 29 | 684 | 140 | 120 | 20 | | 19 | | | | | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 24 | 39 | | 4 | 8 | | 1 | | 7668 | 1492 | 896 | 1100 | | 213 | 1008 | 208 | 144 | 80 | | 28 | 936 | 192 | 192 | 48 | | 26 | 1044 | 208 | 208 | 32 | | 29 | 684 | 140 | 120 | 20 | | 19 | | | | | | | | | |
| Б1.01 | История России | 2 | 1 | | | | | 2 | | 144 | 64 | | 64 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | | | | | |
| Б1.02 | История транспорта | | 4 | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | | | | | |
| Б1.03 | Философия и основы критического мышления | 1 | | | | | | | | 72 | 16 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | | | | | | | | |
| Б1.04 | Основы российской государственности | | 1 | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | | | | | |
| Б1.05 | Практикум по самоорганизации | | 2 | | | | | | | 72 | | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | | | | | |
| Б1.06 | Физическая культура и спорт | | 12 | | | | | | | 72 | 8 | | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | | | | | | | | |
| Б1.07 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | | | | 288 | | | 144 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИЯ | 21 | | | | | | | | |
| Б1.08 | Правовая культура | | 3 | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТП | 36 | | | | | | | | |
| Б1.09 | Основы комплексной безопасности | | 4 | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | | | | | | | |
| Б1.10 | Проектная деятельность | | 1-7 | | | | | | | 684 | | | 224 | | 19 | 108 | | | 32 | | 3 | 108 | | | 32 | | 3 | 108 | | | 32 | | 3 | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | |
| Б1.11 | Математика | 3 | 124 | | | | | | | 396 | 112 | | 144 | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМ | 40 | | | | | | | | |
| Б1.12 | Физика | 23 | 1 | | | | | | | 324 | 96 | 24 | 64 | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Физика | 102 | | | | | | | | |
| Б1.13 | Линейная алгебра | 1 | | | | | | | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.14 | Введение в информационные технологии | | 1 | | | | | | | 144 | 16 | 32 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.15 | Программирование | 2 | 1 | | | | | | | 324 | 64 | 64 | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | |
| Б1.16 | Основы вычислительной техники | 2 | | | | | | | | 180 | 32 | | 32 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | |
| Б1.17 | Дискретная математика и математическая логика | | 3 | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | | |
| Б1.18 | Основы информационной безопасности | | 3 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | |
| Б1.19 | Технологии программирования | | 3 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | |
| Б1.20 | Единая транспортная система | | 3 | | | | | | | 108 | 16 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЖДСТУ | 58 | | | | | | | |
| Б1.21 | Управление и организация в IT-компаниях | | 4 | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УТБиИС | 131 | | | | | | | |
| Б1.22 | Электротехника и электроника | | 4 | | | | | | | 108 | 32 | 32 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | | | | | | | |
| Б1.23 | Технология хранения данных | 4 | | | | | | | | 144 | 32 | 16 | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | |
| Б1.24 | Цифровые технологии | 4 | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | |
| Б1.25 | Математическая статистика | 4 | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЦТУТП | 152 | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код |
|-------------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|-------------|-----|----|----|-----------|--------|-----|-----|----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----------|----|-----|-------|-----|-----------|--------|----|-----|--------|--------|--------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РПР | Всего | в том числе | | | | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.26 | Низкоуровневые языки | 5 | | | | 5 | | | | | 216 | 48 | 48 | | | 6 | 216 | 48 | 48 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | |
| Б1.27 | Схемотехника цифровых схем | 5 | 6 | | 6 | | | | | | 288 | 32 | 64 | 16 | | 8 | 180 | 32 | 32 | 16 | | 5 | 108 | | 32 | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.28 | Схемотехника памяти | | 6 | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.29 | Организация вычислительных машин и систем | 6 | 5 | | 6 | | | | | | 324 | 80 | 64 | 16 | | 9 | 180 | 48 | 32 | | | 5 | 144 | 32 | 32 | 16 | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.30 | Защита информации | | 5 | | | 5 | | | | | 180 | 48 | 32 | | | 5 | 180 | 48 | 32 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.31 | Методы программной инженерии | | 6 | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.32 | Организация операционных систем | 6 | | | | 6 | | | | | 144 | 48 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 48 | 32 | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.33 | Веб-программирование | | 7 | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.34 | Компьютерные сети и телекоммуникации | 67 | | | 7 | | | | | | 324 | 96 | 64 | | | 9 | | | | | | | 144 | 48 | 32 | | | 4 | 180 | 48 | 32 | | 5 | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.35 | Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники | 7 | | | 7 | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.36 | Администрирование операционных систем | | 7 | | | | | | | | 180 | 32 | 48 | | | 5 | | | | | | | 180 | 32 | 48 | | | 5 | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.37 | Архитектуры вычислительных систем и комплексов | 7 | | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.38 | Открытые программные платформы | | 7 | | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | 144 | 32 | 32 | | | 4 | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.39 | Стандартизация и сертификация вычислительных систем и сетей | 8 | | | | | | | | | 108 | 30 | | 20 | | 3 | | | | | | | | | | | | | 108 | 30 | | 20 | | 3 | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | |
| Б1.40 | Технологии разработки информационных ресурсов интернета | | 8 | | | | | | | | 144 | 30 | 30 | | | 4 | | | | | | | | | | | | 144 | 30 | 30 | | | 4 | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.41 | Периферийные устройства вычислительных систем | | 8 | | | | | | | | 144 | 30 | 30 | | | 4 | | | | | | | | | | | | 144 | 30 | 30 | | | 4 | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.42 | Защита компьютерных сетей | 8 | | | | | | | | | 144 | 30 | 30 | | | 4 | | | | | | | | | | | | 144 | 30 | 30 | | | 4 | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.43 | Unix-системы | 8 | | | | 8 | | | | | 144 | 20 | 30 | | | 4 | | | | | | | | | | | | 144 | 20 | 30 | | | 4 | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | 1 | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Нейроинформатика | 5 | | | | | | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.02 | Нейронные логические сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | | 144 | 32 | | 16 | | 4 | 72 | 16 | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Общий курс железных дорог | | 5 | | | | | | | | 72 | 16 | | | | 2 | 72 | 16 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | ЖДСТУ | 58 | | | | | | | | | | | | |

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети - прием 2024 года

2. План (практики, ГИА)

| Индекс | Наименование | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Кафедра | Код кафедры |
|----------------|---|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----|-----|---------|-------------|
| | | | | | Всего | СР | Ауд | | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | | |
| | | | | | | | | | | Итого | СР | Ауд | | | Итого | СР | Ауд | | | |
| | Итого | | 10 | | 1404 | | | 39 | | | | | | 26 | 1404 | | | 39 | | |
| Б2 | Блок 2 "Практика" | | 10 | | 972 | | | 27 | | | | | | 18 | 972 | | | 27 | | |
| Б2.ДВ.01.01(П) | Технологическая практика | | 2 | | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | |
| | | 2 | 4 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 |
| | | 2 | 4 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ВССиИБ | 97 |
| Б2.ДВ.01.02(П) | Технологическая практика (отраслевая) | | 2 | | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | |
| | | 2 | 4 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 |
| | | 2 | 4 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ВССиИБ | 97 |
| Б2.ДВ.02.01(П) | Эксплуатационная практика | | 2 | | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | |
| | | 3 | 6 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 |
| | | 3 | 6 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ВССиИБ | 97 |
| Б2.ДВ.02.02(П) | Эксплуатационная практика (отраслевая) | | 2 | | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | |
| | | 3 | 6 | Нет | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 |
| | | 3 | 6 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ВССиИБ | 97 |
| Б2.01(У) | Ознакомительная практика | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 1 | 2 | Да | | | | | | | | | | | | | | | ВССиИБ | 97 |
| | | 1 | 2 | Да | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ВССиИБ | 97 |
| Б3 | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 432 | | | 12 | | | | | | 8 | 432 | | | 12 | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 432 | | | 12 | | | | | | 8 | 432 | | | 12 | | |
| | | 4 | | Нет | 432 | | | 12 | | | | | | 8 | 432 | | | 12 | ВССиИБ | 97 |

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети - прием 2024 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| 1.1. | Б1.01 | История России |
| 1.2. | Б1.02 | История транспорта |
| 1.3. | Б1.03 | Философия и основы критического мышления |
| 1.4. | Б1.08 | Правовая культура |
| 1.5. | Б1.11 | Математика |
| 1.6. | Б1.20 | Единая транспортная система |
| 1.7. | ФТД.01 | Общий курс железных дорог |
| 2. | 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 |
| 2.1. | Б1.05 | Практикум по самоорганизации |
| 2.2. | Б1.08 | Правовая культура |
| 3. | УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| 3.1. | Б1.03 | Философия и основы критического мышления |
| 3.2. | Б1.05 | Практикум по самоорганизации |
| 4. | УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| 4.1. | Б1.05 | Практикум по самоорганизации |
| 4.2. | Б1.07 | Иностранный язык |
| 5. | УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| 5.1. | Б1.01 | История России |
| 5.2. | Б1.02 | История транспорта |
| 5.3. | Б1.03 | Философия и основы критического мышления |
| 5.4. | Б1.04 | Основы российской государственности |
| 6. | УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| 6.1. | Б1.05 | Практикум по самоорганизации |
| 7. | УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 7.1. | Б1.06 | Физическая культура и спорт |
| 8. | 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 |
| 8.1. | Б1.09 | Основы комплексной безопасности |
| 9. | УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| 9.1. | Б1.06 | Физическая культура и спорт |
| 9.2. | Б1.08 | Правовая культура |
| 9.3. | Б1.09 | Основы комплексной безопасности |
| 9.4. | ФТД.02 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте |
| 10. | УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| 10.1. | Б1.21 | Управление и организация в IT- компаниях |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 11. | УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| 11.1. | Б1.01 | История России |
| 11.2. | Б1.08 | Правовая культура |
| 12. | ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; |
| 12.1. | Б1.11 | Математика |
| 12.2. | Б1.12 | Физика |
| 12.3. | Б1.13 | Линейная алгебра |
| 12.4. | Б1.16 | Основы вычислительной техники |
| 12.5. | Б1.17 | Дискретная математика и математическая логика |
| 12.6. | Б1.22 | Электротехника и электроника |
| 12.7. | Б1.25 | Математическая статистика |
| 12.8. | Б1.ДВ.01.01 | Нейроинформатика |
| 12.9. | Б1.ДВ.01.02 | Нейронные логические сети |
| 13. | 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; |
| 13.1. | Б1.14 | Введение в информационные технологии |
| 13.2. | Б1.40 | Технологии разработки информационных ресурсов интернета |
| 14. | 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 |
| 14.1. | Б1.18 | Основы информационной безопасности |
| 14.2. | Б1.30 | Защита информации |
| 15. | ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; |
| 15.1. | Б1.16 | Основы вычислительной техники |
| 15.2. | Б1.19 | Технологии программирования |
| 15.3. | Б1.21 | Управление и организация в IT-компаниях |
| 15.4. | Б1.27 | Схемотехника цифровых схем |
| 15.5. | Б1.35 | Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники |
| 15.6. | Б1.39 | Стандартизация и сертификация вычислительных систем и сетей |
| 16. | ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| 16.1. | Б1.15 | Программирование |
| 16.2. | Б1.28 | Схемотехника памяти |
| 16.3. | Б1.29 | Организация вычислительных машин и систем |
| 16.4. | Б1.32 | Организация операционных систем |
| 16.5. | Б1.37 | Архитектуры вычислительных систем и комплексов |
| 16.6. | Б1.38 | Открытые программные платформы |
| 16.7. | Б1.43 | Unix-системы |
| 17. | ОПК-6 | Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием |
| 17.1. | Б1.21 | Управление и организация в IT-компаниях |
| 18. | ОПК-7 | Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 18.1. | Б1.16 | Основы вычислительной техники |
| 18.2. | Б1.22 | Электротехника и электроника |
| 18.3. | Б1.27 | Схемотехника цифровых схем |
| 18.4. | Б1.28 | Схемотехника памяти |
| 18.5. | Б1.29 | Организация вычислительных машин и систем |
| 18.6. | Б1.30 | Защита информации |
| 18.7. | Б1.32 | Организация операционных систем |
| 18.8. | Б1.34 | Компьютерные сети и телекоммуникации |
| 18.9. | Б1.35 | Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники |
| 18.10. | Б1.36 | Администрирование операционных систем |
| 18.11. | Б1.37 | Архитектуры вычислительных систем и комплексов |
| 18.12. | Б1.41 | Периферийные устройства вычислительных систем |
| 19. | ОПК-8 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| 19.1. | Б1.15 | Программирование |
| 19.2. | Б1.23 | Технология хранения данных |
| 19.3. | Б1.24 | Цифровые технологии |
| 19.4. | Б1.26 | Низкоуровневые языки |
| 19.5. | Б1.31 | Методы программной инженерии |
| 20. | ОПК-9 | Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач |
| 20.1. | Б1.10 | Проектная деятельность |
| 20.2. | Б1.15 | Программирование |
| 20.3. | Б1.23 | Технология хранения данных |
| 20.4. | Б1.24 | Цифровые технологии |
| 20.5. | Б1.26 | Низкоуровневые языки |
| 20.6. | Б1.31 | Методы программной инженерии |
| 20.7. | Б1.33 | Веб-программирование |
| 21. | ПК-1 | Способность разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие |
| 21.1. | Б1.10 | Проектная деятельность |
| 21.2. | Б1.31 | Методы программной инженерии |
| 21.3. | Б1.33 | Веб-программирование |
| 21.4. | Б1.38 | Открытые программные платформы |
| 21.5. | Б1.43 | Unix-системы |
| 22. | ПК-2 | Способность разрабатывать компоненты системных программных продуктов |
| 22.1. | Б1.26 | Низкоуровневые языки |
| 22.2. | Б1.32 | Организация операционных систем |
| 22.3. | Б1.38 | Открытые программные платформы |
| 22.4. | Б1.43 | Unix-системы |
| 23. | ПК-3 | Способность администрировать процесс контроля использования сетевых устройств и программного обеспечения |
| 23.1. | Б1.34 | Компьютерные сети и телекоммуникации |
| 23.2. | Б1.36 | Администрирование операционных систем |
| 23.3. | Б1.42 | Защита компьютерных сетей |
| 24. | ПК-4 | Способность планировать и проводить регламентные работы по восстановлению сетевой инфокоммуникационной системы |
| 24.1. | Б1.34 | Компьютерные сети и телекоммуникации |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 24.2. | Б1.42 | Защита компьютерных сетей |
| 25. | ПК-5 | Способность администрировать процесс управления безопасностью сетевых устройств, программного обеспечения, средств обеспечения безопасности удаленного доступа |
| 25.1. | Б1.30 | Защита информации |
| 25.2. | Б1.36 | Администрирование операционных систем |
| 25.3. | Б1.42 | Защита компьютерных сетей |
| 26. | ПК-6 | Способность выполнять работы и управлять работами по разработке архитектур и прототипов информационных систем |
| 26.1. | Б1.29 | Организация вычислительных машин и систем |
| 26.2. | Б1.35 | Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники |
| 26.3. | Б1.37 | Архитектуры вычислительных систем и комплексов |
| 26.4. | Б1.39 | Стандартизация и сертификация вычислительных систем и сетей |
| 26.5. | Б1.40 | Технологии разработки информационных ресурсов интернета |
| 26.6. | Б1.41 | Периферийные устройства вычислительных систем |
| 27. | ПК-7 | Способность выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы |
| 27.1. | Б1.33 | Веб-программирование |
| 27.2. | Б1.40 | Технологии разработки информационных ресурсов интернета |

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети - прием 2024 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|-------------|--|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1.ДВ.01.01 | Нейроинформатика | ОПК-1 |
| 2 | Б1.ДВ.01.02 | Нейронные логические сети | ОПК-1 |
| 3 | Б1.01 | История России | УК-1, УК-5, УК-11 |
| 4 | Б1.02 | История транспорта | УК-1, УК-5 |
| 5 | Б1.03 | Философия и основы критического мышления | УК-1, УК-3, УК-5 |
| 6 | Б1.04 | Основы российской государственности | УК-5 |
| 7 | Б1.05 | Практикум по самоорганизации | УК-2, УК-3, УК-4, УК-6 |
| 8 | Б1.06 | Физическая культура и спорт | УК-7, УК-9 |
| 9 | Б1.07 | Иностранный язык | УК-4 |
| 10 | Б1.08 | Правовая культура | УК-1, УК-2, УК-9, УК-11 |
| 11 | Б1.09 | Основы комплексной безопасности | УК-8, УК-9 |
| 12 | Б1.10 | Проектная деятельность | ОПК-9, ПК-1 |
| 13 | Б1.11 | Математика | УК-1, ОПК-1 |
| 14 | Б1.12 | Физика | ОПК-1 |
| 15 | Б1.13 | Линейная алгебра | ОПК-1 |
| 16 | Б1.14 | Введение в информационные технологии | ОПК-2 |
| 17 | Б1.15 | Программирование | ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9 |
| 18 | Б1.16 | Основы вычислительной техники | ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7 |
| 19 | Б1.17 | Дискретная математика и математическая логика | ОПК-1 |
| 20 | Б1.18 | Основы информационной безопасности | ОПК-3 |
| 21 | Б1.19 | Технологии программирования | ОПК-4 |
| 22 | Б1.20 | Единая транспортная система | УК-1 |
| 23 | Б1.21 | Управление и организация в IT- компаниях | УК-10, ОПК-4, ОПК-6 |
| 24 | Б1.22 | Электротехника и электроника | ОПК-1, ОПК-7 |
| 25 | Б1.23 | Технология хранения данных | ОПК-8, ОПК-9 |
| 26 | Б1.24 | Цифровые технологии | ОПК-8, ОПК-9 |
| 27 | Б1.25 | Математическая статистика | ОПК-1 |
| 28 | Б1.26 | Низкоуровневые языки | ОПК-8, ОПК-9, ПК-2 |
| 29 | Б1.27 | Схемотехника цифровых схем | ОПК-4, ОПК-7 |
| 30 | Б1.28 | Схемотехника памяти | ОПК-5, ОПК-7 |
| 31 | Б1.29 | Организация вычислительных машин и систем | ОПК-5, ОПК-7, ПК-6 |
| 32 | Б1.30 | Защита информации | ОПК-3, ОПК-7, ПК-5 |
| 33 | Б1.31 | Методы программной инженерии | ОПК-8, ОПК-9, ПК-1 |
| 34 | Б1.32 | Организация операционных систем | ОПК-5, ОПК-7, ПК-2 |
| 35 | Б1.33 | Веб-программирование | ОПК-9, ПК-1, ПК-7 |
| 36 | Б1.34 | Компьютерные сети и телекоммуникации | ОПК-7, ПК-3, ПК-4 |
| 37 | Б1.35 | Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники | ОПК-4, ОПК-7, ПК-6 |
| 38 | Б1.36 | Администрирование операционных систем | ОПК-7, ПК-3, ПК-5 |
| 39 | Б1.37 | Архитектуры вычислительных систем и комплексов | ОПК-5, ОПК-7, ПК-6 |
| 40 | Б1.38 | Открытые программные платформы | ОПК-5, ПК-1, ПК-2 |

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|----------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41 | Б1.39 | Стандартизация и сертификация вычислительных систем и сетей | ОПК-4, ПК-6 |
| 42 | Б1.40 | Технологии разработки информационных ресурсов интернета | ОПК-2, ПК-6, ПК-7 |
| 43 | Б1.41 | Периферийные устройства вычислительных систем | ОПК-7, ПК-6 |
| 44 | Б1.42 | Защита компьютерных сетей | ПК-3, ПК-4, ПК-5 |
| 45 | Б1.43 | Unix-системы | ОПК-5, ПК-1, ПК-2 |
| 46 | Б2.ДВ.01.02(П) | Технологическая практика (отраслевая) | УК-2, УК-3, УК-8 |
| 47 | Б2.01(У) | Ознакомительная практика | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 |
| 48 | Б2.ДВ.01.01(П) | Технологическая практика | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ПК-2, ПК-4 |
| 49 | Б2.ДВ.02.01(П) | Эксплуатационная практика | ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| 50 | Б2.ДВ.02.02(П) | Эксплуатационная практика (отраслевая) | УК-2, УК-3, УК-8 |
| 51 | Б3.01(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, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| 52 | ФТД.01 | Общий курс железных дорог | УК-1 |
| 53 | ФТД.02 | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | УК-9 |