

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

**АДАПТИРОВАННЫЙ РАБОЧИЙ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 9 от 26.05.2022 г.*

Ректор _____ Попов В.Н.

« 26 » _____ мая 20 22 г.

27.03.04

подготовки бакалавров

Направление 27.03.04 Управление в технических системах

Системы автоматизированного управления

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) _____
Образовательный стандарт № 871 от 31.07.2020*

План Учебный план бакалавриата 'а_27.03.04_2022+-.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки _____

| - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|------------------|-------------|----|----|------------|------|-----------|------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|--|-------|-------|
| | | Экзам | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Семестр 1 | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | иФР | СР | Конт роль | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | 207 | 207 | | | | | 7780 | 7780 | 3516.15 | 3452.65 | 811.2 | 25 | 960 | 165 | 45 | 255 | 15.45 | | 378.15 | 101.4 | 30 | 1152 | 156 | 18 | 333 | 14.9 | | 528.7 | 101.4 |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 131 | 131 | | | | | 4716 | 4716 | 2150.05 | 2025.15 | 540.8 | 25 | 900 | 165 | 45 | 225 | 15.45 | | 348.15 | 101.4 | 30 | 1080 | 156 | 18 | 297 | 14.9 | | 492.7 | 101.4 |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Обязательный" | 35 | 1223 | | | | | 19 | 19 | | | 684 | 684 | 316.05 | 300.35 | 67.6 | 2 | 72 | | | | | | | 11.9 | | 6 | 216 | 15 | | 84 | 0.95 | | 116.05 | | | |
| <input type="checkbox"/> | История (история России, всеобщая история) | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 45.85 | 62.15 | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 15 | | 30 | 0.85 | | 62.15 | | | |
| <input type="checkbox"/> | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 176.4 | 113.8 | 33.8 | 2 | 72 | | | | 60 | 0.1 | | | 11.9 | | 3 | 108 | | | 54 | 0.1 | | 53.9 | | | |
| <input type="checkbox"/> | Философия | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 45.85 | 62.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Безопасность жизнедеятельности | 5 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 47.95 | 62.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Физическая культура и спорт" | 1 | 1 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Физическая культура | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Развитие личности" | 12345 | | | | | | 10 | 10 | | 360 | 360 | 154.25 | 205.75 | | 2 | 72 | 15 | | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение) | | 12 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 61.7 | 82.3 | | 2 | 72 | 15 | | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы проектного обучения | | 34 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 61.7 | 82.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Финансовая культура и безопасность | | 5 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Общеобразовательный" | 111223 | 1234 | | | | | 37 | 37 | | 1332 | 1332 | 609.85 | 519.35 | 202.8 | 14 | 504 | 90 | 45 | 90 | 11.2 | | 166.4 | 101.4 | 15 | 540 | 72 | 18 | 144 | 8.1 | | 230.3 | 67.6 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Информатика | 1 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 62.95 | 47.25 | 33.8 | 4 | 144 | 15 | 15 | 30 | 2.95 | | 47.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Химия | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | 15 | | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Физика | 123 | | | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 203.4 | 127.2 | 101.4 | 4 | 144 | 30 | 15 | 15 | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | 5 | 180 | 36 | 18 | 18 | 4 | | 70.2 | 33.8 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Математика | 12 | | | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 172.7 | 119.7 | 67.6 | 4 | 144 | 30 | | 45 | 3.7 | | 31.5 | 33.8 | 6 | 216 | 36 | | 54 | 4 | | 88.2 | 33.8 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Компьютерная и инженерная графика | | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72.1 | 71.9 | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | | 72 | 0.1 | | 71.9 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Экология | | 3 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 30.85 | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы экономики | | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 37 | 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Механика" | 3 | 4 | | | | | 7 | 7 | | 252 | 252 | 118.7 | 99.5 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Теоретическая механика | | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 63.7 | 46.5 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Прикладная механика | | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 55 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Общепрофессиональный" | 2344456 | 112344556 | | | | | 56 | 56 | 56 | 2016 | 2016 | 920.35 | 859.05 | 236.6 | 5 | 180 | 45 | | 45 | 2.45 | | 87.55 | 101.4 | 7 | 252 | 54 | | 54 | 5 | | 105.2 | 33.8 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Введение в профессиональную деятельность | | 12 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 98.6 | 81.4 | | 3 | 108 | 30 | | 30 | 1.6 | | 46.4 | | 2 | 72 | 18 | | 18 | 1 | | 35 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Программирование и основы алгоритмизации | 2 | 1 | | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 106.85 | 111.35 | 33.8 | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 5 | 180 | 36 | | 36 | 4 | | 70.2 | 33.8 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы электротехники и теплотехники | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 61.6 | 46.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Метрология и стандартизация | | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 47.95 | 62.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы разработки нормативной и патентной документации | | 4 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 73.9 | 70.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Информационные технологии | | 4 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 57.1 | 53.1 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Математические модели и численные методы в решении задач АСУТП | | 4 | 5 | | | 5 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 123.35 | 130.85 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Электронно-цифровые элементы и устройства | | 4 | 5 | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 118.7 | 99.5 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Теория автоматического управления | | 5 | 46 | | | 6 | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 175.2 | 151 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Вычислительные машины, системы и сети | | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 57.1 | 53.1 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | 76 | 76 | | | | | 3064 | 3064 | 1366.1 | 1427.5 | 270.4 | | 60 | | | | | 30 | | 72 | | | 36 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Проектно-конструкторский" | 677 | 7778 | | | | | 7 | 8 | 22 | 22 | 792 | 792 | 345.4 | 345.2 | 101.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Автоматизация проектирования систем и средств управления | | 6 | 7 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 87.95 | 94.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Идентификация и диагностика систем | | 7 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 61.6 | 82.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Интегрированные системы проектирования и управления | | 7 | | | | 7 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 64.95 | 45.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Основы проектирования автоматизированных систем | | 7 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 45.85 | 26.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Моделирование систем | | 7 | 8 | | | 8 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 85.05 | 97.15 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Модуль "Производственно-технологический" | 578 | 45667 | | | | | 5 | 8 | 23 | 23 | 828 | 828 | 347.8 | 378.8 | 101.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Технологические процессы и производства | | 45 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 82.85 | 97.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Технические средства автоматизации | | 57 | 6 | | | 5 | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 134.9 | 157.5 | 67.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Экономика и управление производством | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'a_27.03.04_2022+.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки _____

| Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|-----|------|-----|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|-------|------|-----------|-----------|------|-------|-----|-----|------|-------|-----------|--------|-----------|------|-------|------|-----|--------|-------|------|--------|-----------|-----|-----|-------|--|--------|------|
| Семестр 3 | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | | | | | | |
| 25 | 960 | 150 | 15 | 255 | 16.7 | | 388.1 | 135.2 | 30 | 1152 | 195 | 126 | 177 | 16.95 | | 535.65 | 101.4 | 25 | 964 | 150 | 180 | 75 | 18.1 | | 439.5 | 101.4 | 30 | 1080 | 177 | 144 | 159 | 19.65 | | 478.95 | 101.4 | | | | | | |
| 25 | 900 | 150 | 15 | 225 | 16.7 | | 358.1 | 135.2 | 28 | 1008 | 177 | 108 | 141 | 15.95 | | 464.65 | 101.4 | 16 | 576 | 105 | 90 | 45 | 11.45 | | 256.95 | 67.6 | 7 | 252 | 36 | 36 | 36 | 5.6 | | 104.6 | 33.8 | | | | | | |
| 7 | 252 | 15 | | 90 | 3.05 | | 110.15 | 33.8 | | | | | | | | | | 4 | 144 | 15 | 30 | | 2.95 | | 62.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | | | 60 | 2.2 | | 48 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 15 | | 30 | 0.85 | | 62.15 | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 15 | 30 | | 2.95 | | 62.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | 2 | 72 | 15 | | 15 | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 180 | 45 | 15 | 30 | 4.55 | | 51.65 | 33.8 | 3 | 108 | 18 | | 18 | 1 | | 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 30 | | 30 | 3.7 | | 10.5 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 15 | 15 | | 0.85 | | 41.15 | | 3 | 108 | 18 | | 18 | 1 | | 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 30 | | 30 | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | 3 | 108 | 18 | | 36 | 1 | | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 30 | | 30 | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | 3 | 108 | 18 | | 36 | 1 | | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 252 | 45 | | 60 | 4.55 | | 108.65 | 33.8 | 20 | 720 | 126 | 108 | 72 | 13.1 | | 299.5 | 101.4 | 10 | 360 | 75 | 60 | 30 | 7.65 | | 153.55 | 33.8 | 7 | 252 | 36 | 36 | 36 | 5.6 | | 104.6 | 33.8 | | | | | | |
| 3 | 108 | 30 | | 30 | 1.6 | | 46.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 15 | | 30 | 2.95 | | 62.25 | 33.8 | 4 | 144 | 36 | | 36 | 1.9 | | 70.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 4 | 144 | 18 | | 36 | 3.1 | | 53.1 | 33.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 5 | 180 | 36 | 36 | | 4 | 70.2 | 33.8 | 3 | 108 | 15 | | 30 | 2.35 | | 60.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 4 | 144 | 18 | 36 | | 3.1 | 53.1 | 33.8 | 3 | 108 | 30 | 30 | | 1.6 | | 46.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | | 1 | 53 | | 4 | 144 | 30 | 30 | | 3.7 | | 46.5 | 33.8 | 3 | 108 | 18 | | 36 | 2.5 | | 51.5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 60 | | | 30 | | 30 | | 2 | 144 | 18 | 18 | 36 | 1 | 71 | | 9 | 388 | 45 | 90 | 30 | 6.65 | | 182.55 | 33.8 | 23 | 828 | 141 | 108 | 123 | 14.05 | | 374.35 | 67.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'а_27.03.04_2022++.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки _____

| Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | Закреп ленная | | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----|--------------|--------------|------|------------|-----------|-----|-----------|------------|------------------|--------------|-------------|--------------|----|
| Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | Код | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | з.е. | | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | |
| 25 | 900 | 150 | 120 | 90 | 18.7 | | 419.9 | 101.4 | 17 | 612 | 60 | 30 | 160 | 10.7 | | 283.7 | 67.6 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 25 | 900 | 150 | 120 | 90 | 18.7 | | 419.9 | 101.4 | 17 | 612 | 60 | 30 | 160 | 10.7 | | 283.7 | 67.6 | | |
| 15 | 540 | 90 | 75 | 60 | 11.2 | | 236.2 | 67.6 | 3 | 108 | 10 | | 40 | 2.1 | | 55.9 | | | |
| 2 | 72 | 15 | 15 | | 0.85 | | 41.15 | | | | | | | | | | | | 30 |
| 4 | 144 | 30 | | 30 | 1.6 | | 82.4 | | | | | | | | | | | | 30 |
| 4 | 144 | 15 | 45 | | 4.95 | | 45.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | 30 |
| 2 | 72 | 15 | | 30 | 0.85 | | 26.15 | | | | | | | | | | | | 30 |
| 3 | 108 | 15 | 15 | | 2.95 | | 41.25 | 33.8 | 3 | 108 | 10 | | 40 | 2.1 | | 55.9 | | 30 | |
| 6 | 216 | 30 | 30 | 15 | 3.8 | | 103.4 | 33.8 | 3 | 108 | 10 | | 30 | 4.2 | | 30 | 33.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 15 | 15 | 15 | 2.95 | | 62.25 | 33.8 | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| 2 | 72 | 15 | 15 | | 0.85 | | 41.15 | | 3 | 108 | 10 | | 30 | 4.2 | | 30 | 33.8 | 30 | |
| 2 | 72 | 15 | 15 | | 2.85 | | 39.15 | | 7 | 252 | 20 | | 70 | 3.3 | | 124.9 | 33.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 2 | 72 | 15 | 15 | | 2.85 | | 39.15 | | 4 | 144 | 10 | | 40 | 2.7 | | 57.5 | 33.8 | 30 | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | 10 | | 30 | 0.6 | | 67.4 | | 2 | |

