

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гордин Михаил Валерьевич
 Должность: Ректор МГТУ им. Н. Э. Баумана
 Дата подписания: 09.07.2024 10:57:14
 Уникальный программный ключ:
 3524aeae56b179a4e41fc6de364362ce8648c047

Приложение 1



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 27.04.04, Управление в технических системах
 Направленность — Системы и технические средства автоматизации и управления (27.04.04/31)
 Квалификация — Магистр
 Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024
 Форма обучения — очная

Факультет — К «Космический факультет»
 Кафедра — К1 «Системы автоматического управления»

Утвержден

Ученым советом
 протокол от 01 июля 2024 №8

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 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 | | | | |
| Курс | недели | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Э | Э | Э | К | К | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | | |
| 2 | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | П | П | Э | Э | Э | К | К | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н |

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Т + ТП + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели | Э, недели | П**, недели | ГА, недели | К, недели/дни | Итого, недели |
| 36 | 5 | 4 | 0 | 7/49 | 52 |
| 26 | 5 | 6 | 6 | 9/63 | 52 |
| 62 | 10 | 10 | 6 | 16 | 104 |

Т Теоретические занятия Э Экзаменационная сессия ГА Государственная итоговая аттестация П Практика К Каникулы Н НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин | | | Виды и трудоёмкость занятий | | | | Семестр 1 - 18 недель | | | | Семестр 2 - 18 недель | | | | Семестр 3 - 16 недель | | | | Семестр 4 - 10 недель | | | |
|------|---|---------|--|------------|------------|-----------------------------|------|-----|---------|-----------------------|------|-----|---------|-----------------------|---------------|----------|------|-----------------------|----------|--------------|---------------|-----------------------|------|----------|--------------|
| | | | | | | | | | | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз | Трудоёмкость |
| | | | Общая, з.е. | Общая, час | Аудит, час | Сам.Иные, час | з.е. | час | Ауд час | Сам.Иные, час | з.е. | час | Ауд час | | Сам.Иные, час | Зач/ экз | з.е. | час | | Ауд час | Сам.Иные, час | Зач/ экз | з.е. | | час |
| | | | | | | | | | | | | | | Лек, час | | | | | Сем, час | | | | | Лаб, час | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | 81 | 2916 | 1108 | 422 | 462 | 224 | 1808 | 25 | 900 | 342 | 558 | 22 | 792 | 396 | 396 | 21 | 756 | 272 | 484 | 13 | 468 | 170 | 298 |
| | Обязательная часть | | 35 | 1260 | 498 | 160 | 216 | 122 | 762 | 18 | 648 | 252 | 396 | 14 | 504 | 198 | 306 | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | |
| 1 | Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций | К5 | 4 | 144 | 72 | 0 | 72 | 0 | 72 | 2 | 72 | 36 | 36 | 2 | 72 | 36 | 36 | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | |
| 2 | Интеллектуальные системы управления | К1 | 4 | 144 | 36 | 18 | 18 | 0 | 108 | 4 | 144 | 36 | 108 | 4 | 144 | 36 | 108 | 4 | 144 | 36 | 108 | | | | |
| 3 | История и методология научных исследований | К1 | 3 | 108 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | | | | |
| 4 | Математическое моделирование объектов и систем управления | К1 | 6 | 216 | 72 | 36 | 18 | 18 | 144 | 6 | 216 | 72 | 144 | 6 | 216 | 72 | 144 | 6 | 216 | 72 | 144 | | | | |
| 5 | Философия и методология научного познания | К7 | 3 | 108 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | | | | |
| 6 | Автоматизированное проектирование средств и систем управления | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 0 | 36 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | |
| 7 | Планирование, организация и управление производственными процессами | К4 | 4 | 144 | 54 | 18 | 36 | 0 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | |
| 8 | Современные проблемы теории управления | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 0 | 36 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | |
| 9 | Компьютерные технологии управления в технических системах | К1 | 3 | 108 | 48 | 16 | 0 | 32 | 60 | | | | | 3 | 108 | 48 | 60 | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 46 | 1656 | 610 | 262 | 246 | 102 | 1046 | 7 | 252 | 90 | 162 | 8 | 288 | 198 | 90 | 18 | 648 | 224 | 424 | 13 | 468 | 170 | 298 |
| 1 | Космические манипуляторы | К1 | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | 0 | 72 | 3 | 108 | 36 | 72 | 3 | 108 | 36 | 72 | 3 | 108 | 36 | 72 | | | | |
| 2 | Методы оптимизации | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 18 | 18 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | |
| 3 | Современные проблемы автоматизации и управления | К1 | 4 | 144 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | | | 4 | 144 | 72 | 72 | 4 | 144 | 72 | 72 | | | | |
| 4 | Технические средства дистанционного зондирования Земли | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 36 | 0 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | |
| 5 | Информационно-измерительные системы | К1 | 3 | 108 | 48 | 32 | 0 | 16 | 60 | | | | | 3 | 108 | 48 | 60 | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | |
| 6 | Междисциплинарный проект | К1 | 4 | 144 | 48 | 16 | 0 | 32 | 96 | | | | | 4 | 144 | 48 | 96 | 4 | 144 | 48 | 96 | | | | |
| 7 | Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений | К1 | 6 | 216 | 58 | 16 | 42 | 0 | 158 | | | | | 4 | 144 | 48 | 96 | 4 | 144 | 48 | 96 | 2 | 72 | 10 | 62 |
| 8 | Оптимальные и адаптивные системы управления | К1 | 3 | 108 | 32 | 16 | 16 | 0 | 76 | | | | | 3 | 108 | 32 | 76 | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | |
| 9 | Системный анализ и принятие решений | К1 | 4 | 144 | 48 | 32 | 0 | 16 | 96 | | | | | 4 | 144 | 48 | 96 | 4 | 144 | 48 | 96 | | | | |
| 10 | Экспериментальные исследования и комплексные испытания | К1 | 4 | 144 | 40 | 20 | 20 | 0 | 104 | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 40 | 104 |

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин | | | Виды и трудоёмкость занятий | | | | Семестр 1 - 18 недель | | | | Зач/ экз | Семестр 2 - 18 недель | | | | Зач/ экз | Семестр 3 - 16 недель | | | | Зач/ экз | Семестр 4 - 10 недель | | | | Зач/ экз | | |
|--|--|---------|--|------------|------------|-----------------------------|---------|---------|--------------|-----------------------|------|---------|--------------|-----------|-----------------------|------|---------|--------------|----------|-----------------------|------|-----------|--------------|----------|-----------------------|------|---------|--------------|----------|------|------|
| | | | Общая, з.е. | Общая, час | Аудит, час | Лек час | Сем час | Лаб час | Сам/Иные час | Трудоёмкость | | | | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | Трудоёмкость | | | | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | | |
| | | | | | | | | | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | | | | | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | | | | | | з.е. | час |
| | Дисциплины по выбору | | 7 | 252 | 120 | 40 | 60 | 20 | 132 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 120 | 132 | |
| 1 | Дисциплина по выбору №1 | | 4 | 144 | 60 | 20 | 20 | 20 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 60 | 84 | Экз |
| | Нейронные сети в системах управления | K1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Экспертные системы в управлении | K1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Дисциплина по выбору №2 | | 3 | 108 | 60 | 20 | 40 | 0 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 60 | 48 | Зчт |
| | CAN-технологии | K1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Использование космических технологий в народном хозяйстве | K1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2 | Практика | | 30 | 1080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1080 | 3 | 108 | 0 | 108 | | 10 | 360 | 0 | 360 | | 7 | 252 | 0 | 252 | | 10 | 360 | 0 | 360 | | | |
| | Обязательная часть | | 21 | 756 | 0 | 0 | 0 | 0 | 756 | 3 | 108 | 0 | 108 | | 10 | 360 | 0 | 360 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | | |
| | Учебная | | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | 6 | 216 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектно-технологическая практика | K1 | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | 6 | 216 | 0 | 216 | ДЗчт | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная | | 15 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 540 | 3 | 108 | 0 | 108 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | | |
| 1 | Научно-исследовательская работа | K1 | 15 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 540 | 3 | 108 | 0 | 108 | ДЗчт | 4 | 144 | 0 | 144 | ДЗчт | 4 | 144 | 0 | 144 | ДЗчт | 4 | 144 | 0 | 144 | ДЗчт | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 0 | 108 | | 6 | 216 | 0 | 216 | | | |
| | Учебная | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 0 | 108 | | 6 | 216 | 0 | 216 | | | |
| 1 | Технологическая практика | K1 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 0 | 108 | ДЗчт | | | | | | | |
| 2 | Преддипломная практика | K1 | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 0 | 216 | ДЗчт |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | 0 | 324 | |
| 1 | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы | K1 | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | 0 | 324 | ГЭК |
| | Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в академических часах) | | 120 | 4320 | 1108 | 422 | 462 | 224 | 3212 | 28 | 1008 | 342 | 666 | | 32 | 1152 | 324 | 828 | | 28 | 1008 | 272 | 736 | | 32 | 1152 | 170 | 982 | | | |
| | Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в астрономических часах) | | 120 | 3240 | 831 | 317 | 347 | 168 | 2409 | 28 | 756 | 257 | 499 | | 32 | 864 | 243 | 621 | | 28 | 756 | 204 | 552 | | 32 | 864 | 128 | 736 | | | |
| | Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Теория принятия решений | K1 | 2 | 72 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | | | 2 | 72 | 36 | 36 | Зчт | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Синтез астатических регуляторов | K1 | 2 | 72 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | | | 2 | 72 | 36 | 36 | Зчт | | | | | | | | | | | | |
| IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | Семестр 2 | | | | Семестр 3 | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | |
| Трудоёмкость в неделю, час | | | | | | | | | | 48 | | | | 57,6 | | | | 47,4 | | | | 52 | | | | | | | | | |
| Аудиторные занятия в неделю, час | | | | | | | | | | 19 | | | | 18 | | | | 17 | | | | 17 | | | | | | | | | |
| Количество курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | |
| Количество курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Количество зачетов | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | 6 | | | | 6 | | | | | | | | | |
| Количество экзаменов | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| Государственный экзамен | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | |
| Квалификационная работа - защита в ГЭК | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | |



Факультет — Космический факультет
Кафедра — Системы автоматического управления, К1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 27.04.04, Управление в технических системах
Направленность — Системы и технические средства автоматизации и управления
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2023
Форма обучения — очная

Утвержден:
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол №8
22 мая 2023 г.

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Курс | недели | 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 | |
| | 1 | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Э | Э | Э | К | К | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Э | Э | П | П | П | П | К | К | К | К | К | |
| 2 | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | П | П | Э | Э | Э | К | К | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н | Т/Н |

Т Теоретические занятия Э Экзаменационная сессия ГА Государственная итоговая аттестация П Практика К Каникулы Н НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели | Э, недели | П**, недели | ГА, недели | К, недели/дни | Итого, недели |
| 36 | 5 | 4 | 0 | 7/49 | 52 |
| 26 | 5 | 6 | 6 | 9/63 | 52 |
| 62 | 10 | 10 | 6 | 16 | 104 |

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин | | | Виды и трудоёмкость занятий | | | | Семестр 1 - 18 недель | | | | | Семестр 2 - 18 недель | | | | | Семестр 3 - 16 недель | | | | | Семестр 4 - 10 недель | | | | |
|-----------|---|---------|--|-------------|-------------|-----------------------------|------------|------------|---------------|-----------------------|------------|------------|--------------|-----------|-----------------------|------------|------------|--------------|------------|-----------------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------------------|-----|---------|--------------|----------|
| | | | Общая, з.е. | Общая, час | Аудит, час | Лек, час | Сем, час | Лаб, час | Сам/Иные, час | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз | Трудоёмкость | | | | Зач/ экз |
| | | | | | | | | | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | | з.е. | час | Ауд час | Сам/Иные час | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | 81 | 2916 | 1108 | 422 | 462 | 224 | 1808 | 25 | 900 | 342 | 558 | 22 | 792 | 396 | 396 | 21 | 756 | 272 | 484 | 13 | 468 | 170 | 298 | | | | |
| | Обязательная часть | | 35 | 1260 | 498 | 160 | 216 | 122 | 762 | 18 | 648 | 252 | 396 | 14 | 504 | 198 | 306 | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | | | | | |
| 1 | Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций | К5 | 4 | 144 | 72 | 0 | 72 | 0 | 72 | 2 | 72 | 36 | 36 | 2 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Интеллектуальные системы управления | К1 | 4 | 144 | 36 | 18 | 18 | 0 | 108 | 4 | 144 | 36 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | История и методология научных исследований | К1 | 3 | 108 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Математическое моделирование объектов и систем управления | К1 | 6 | 216 | 72 | 36 | 18 | 18 | 144 | 6 | 216 | 72 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Философия и методология научного познания | К7 | 3 | 108 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | 3 | 108 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Автоматизированное проектирование средств и систем управления | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 0 | 36 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Планирование, организация и управление производственными процессами | К4 | 4 | 144 | 54 | 18 | 36 | 0 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Современные проблемы теории управления | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 0 | 36 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Компьютерные технологии управления в технических системах | К1 | 3 | 108 | 48 | 16 | 0 | 32 | 60 | | | | | | | | | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | 3чт | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 46 | 1656 | 610 | 262 | 246 | 102 | 1046 | 7 | 252 | 90 | 162 | 8 | 288 | 198 | 90 | 18 | 648 | 224 | 424 | 13 | 468 | 170 | 298 | | | | |
| 1 | Космические манипуляторы | К1 | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | 0 | 72 | 3 | 108 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Методы оптимизации | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 18 | 18 | 90 | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Современные проблемы автоматизации и управления | К1 | 4 | 144 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | | | 4 | 144 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Технические средства дистанционного зондирования Земли | К1 | 4 | 144 | 54 | 18 | 36 | 0 | 90 | | | | | 4 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Информационно-измерительные системы | К1 | 3 | 108 | 48 | 32 | 0 | 16 | 60 | | | | | | | | | 3 | 108 | 48 | 60 | | | | 3чт | | | | |
| 6 | Междисциплинарный проект | К1 | 4 | 144 | 48 | 16 | 0 | 32 | 96 | | | | | | | | | 4 | 144 | 48 | 96 | | | | 3чт КуП | | | | |
| 7 | Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений | К1 | 6 | 216 | 58 | 16 | 42 | 0 | 158 | | | | | | | | | 4 | 144 | 48 | 96 | | 2 | 72 | 10 | 62 | 3чт КуП | | |
| 8 | Оптимальные и адаптивные системы управления | К1 | 3 | 108 | 32 | 16 | 16 | 0 | 76 | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | 76 | | | | Экз | | | | |
| 9 | Системный анализ и принятие решений | К1 | 4 | 144 | 48 | 32 | 0 | 16 | 96 | | | | | | | | | 4 | 144 | 48 | 96 | | | | Экз | | | | |
| 10 | Экспериментальные исследования и комплексные испытания | К1 | 4 | 144 | 40 | 20 | 20 | 0 | 104 | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 40 | 104 | Экз | | | |
| | Дисциплины по выбору | | 7 | 252 | 120 | 40 | 60 | 20 | 132 | | | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 120 | 132 | | | | |
| 1 | Дисциплина по выбору №1 | | 4 | 144 | 60 | 20 | 20 | 20 | 84 | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 60 | 84 | Экз | | | |
| | Нейронные сети в системах управления | К1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Экспертные системы в управлении | К1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Дисциплина по выбору №2 | | 3 | 108 | 60 | 20 | 40 | 0 | 48 | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 60 | 48 | 3чт | | | |
| | CAN-технологии | К1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Использование космических технологий в народном хозяйстве | К1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Шифр | Наименование циклов, разделов, дисциплин | Кафедра | Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин | | | Виды и трудоёмкость занятий | | | | Семестр 1 - 18 недель | | | | Зач/ экз | Семестр 2 - 18 недель | | | | Зач/ экз | Семестр 3 - 16 недель | | | | Зач/ экз | Семестр 4 - 10 недель | | | | Зач/ экз | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------|--|-------------|-------------|-----------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------|--------------------|-----------|-----------------------|-------------|------------|--------------------|----------|-----------------------|-------------|------------|--------------------|----------|-----------------------|-------------|------------|--------------------|----------|--------------|--|--|--|--------------|--|--|--|--------------|--|--|--|--------------|--|--|--|
| | | | Общая, з.е. | Общая, час | Аудит, час | Лек час | Сем час | Лаб час | Сам/Иные час | з.е. | час | Ауд час | Сам Иные час | | з.е. | час | Ауд час | Сам Иные час | | з.е. | час | Ауд час | Сам Иные час | | з.е. | час | Ауд час | Сам Иные час | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Трудоёмкость | | | | Трудоёмкость | | | | Трудоёмкость | | | | Трудоёмкость | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Трудоёмкость | | | | Трудоёмкость | | | | Трудоёмкость | | | | Трудоёмкость | | | |
| Б2 | Практика | | 30 | 1080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1080 | 3 | 108 | 0 | 108 | | 10 | 360 | 0 | 360 | | 7 | 252 | 0 | 252 | | 10 | 360 | 0 | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Обязательная часть | | 21 | 756 | 0 | 0 | 0 | 0 | 756 | 3 | 108 | 0 | 108 | | 10 | 360 | 0 | 360 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная | | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | 6 | 216 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектно-технологическая практика | К1 | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | 6 | 216 | 0 | 216 | ДЗчт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная | | 15 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 540 | 3 | 108 | 0 | 108 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | 4 | 144 | 0 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Научно-исследовательская работа | К1 | 15 | 540 | 0 | 0 | 0 | 0 | 540 | 3 | 108 | 0 | 108 | ДЗчт | 4 | 144 | 0 | 144 | ДЗчт | 4 | 144 | 0 | 144 | ДЗчт | 4 | 144 | 0 | 144 | ДЗчт | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 0 | 108 | | 6 | 216 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 0 | 108 | | 6 | 216 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Технологическая практика | К1 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 0 | 108 | ДЗчт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Преддипломная практика | К1 | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 0 | 216 | ДЗчт | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы | К1 | 9 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 324 | 0 | 324 | ГЭК | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в академических часах) | | 120 | 4320 | 1108 | 422 | 462 | 224 | 3212 | 28 | 1008 | 342 | 666 | | 32 | 1152 | 324 | 828 | | 28 | 1008 | 272 | 736 | | 32 | 1152 | 170 | 982 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в астрономических часах) | | 120 | 3240 | 831 | 317 | 347 | 168 | 2409 | 28 | 756 | 257 | 499 | | 32 | 864 | 243 | 621 | | 28 | 756 | 204 | 552 | | 32 | 864 | 128 | 736 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Теория принятия решений | К1 | 2 | 72 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | | | 2 | 72 | 36 | 36 | 3чг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Синтез астатических регуляторов | К1 | 2 | 72 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | | | 2 | 72 | 36 | 36 | 3чг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | Семестр 2 | | | | Семестр 3 | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудоёмкость в неделю, час | | | | | | | | | | 48 | | | | 57,6 | | | | 47,4 | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аудиторные занятия в неделю, час | | | | | | | | | | 19 | | | | 18 | | | | 17 | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество курсовых работ | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество курсовых проектов | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество зачетов | | | | | | | | | | 5 | | | | 6 | | | | 6 | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество экзаменов | | | | | | | | | | 3 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Государственный экзамен | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалификационная работа - защита в ГЭК | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |