Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левкайло Алла Юрьевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.10.2021 16:53:53
Уникальный программный ключ:
1c5d67a67c254f4bacedf8b7429487bfb

*План одобрен Ученым советом вуза*

*Протокол № 4 от 29.04.2021*

**Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Нормативный срок освоения 4 года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГАОУ ВО
«Московский
политехнический
университет»
_____ А.Ю. Левкайло
«29» 04 2021 г.

2021/2022 год набора

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах

Профиль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Форма обучения: Очная

## I. График учебного процесса

| Курсы | Сентябрь | | | | 29 IX 5 X | Октябрь | | | 27 X 2 XI | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | 29 XII 4 I | Январь | | | 26 I 1 II | Февраль | | | 23 II 1 III | Март | | | | 30 III 5 IV | Апрель | | | 27 IV 3 V | Май | | | | Июнь | | | | 29 VI 5 VII | Июль | | | 27 VII 1 VIII | Август | | | | Теорет. обучение | Экзамен. сессия | Научно-исследоват. деят. | ГИА | Каникулы | ВСЕГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 7 | 8 14 | 16 21 | 22 28 | | 6 12 | 13 19 | 20 26 | | 3 9 | 10 16 | 17 23 | 24 30 | 1 7 | 8 14 | 15 21 | 22 28 | | 5 11 | 12 18 | 19 25 | | 2 8 | 9 15 | 16 22 | | 2 8 | 9 15 | 16 22 | 23 29 | | 6 12 | 13 19 | 20 26 | | 4 10 | 11 17 | 18 24 | 25 31 | 1 7 | 8 14 | 15 21 | 22 28 | | 6 12 | 13 19 | 20 26 | | 2 8 | 9 15 | 16 22 | 23 31 | | | | | | |
| | 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 | = | = | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | | | | | П | П | П | П | П | П | П | П | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Э | Н | Н | К | К | К | К | К | К | К | К | 8 | 4 | 32 | 0 | 6 | 50 |
| 2 | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | | | | | П | П | П | П | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | К | К | К | К | К | К | К | К | К | 8 | 4 | 32 | 0 | 8 | 52 |
| 3 | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | П | П | П | П | П | П | П | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | К | К | К | К | К | К | К | К | К | 4 | 4 | 36 | 0 | 8 | 52 |
| 4 | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | К | 0 | 4 | 34 | 6 | 8 | 52 |
| 5 | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |

**Обозначения:** Теоретическое обучение; Э — Экзаменац. сессия; Г — ГИА; К — Каникулы; Н — Научно-исследоват. деятельность; П — Практика

## II. План учебного процесса

| Шифр | № по порядку | Название дисциплины | Распределение по семестрам: экзамены | зачетов | Всего, ЕТ | Часы: ВСЕГО по структуре | Аудиторные занятия | Лекции | Лабораторные занятия | Семинары и практические занятия | Самостоятельная работа | Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: I курс, 1 семестр 4 недель | I курс, 2 семестр 4 недель | II курс, 3 семестр 4 недель | II курс, 4 семестр 4 недель | III курс, 5 семестр 4 недель | III курс, 6 семестр 0 недель | IV курс, 7 семестр 0 недель | IV курс, 8 семестр 0 недель |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **Б.1** | | **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | | **30** | **1 080** | **292** | **130** | | **162** | **788** | **44** | **92** | **36** | **60** | **60** | | | |
| **Б.1.1** | | **Базовая часть** | | | **9** | **324** | **124** | **46** | | **78** | **200** | **44** | **44** | | | **36** | | | |
| | Б.1.1.1 | История и философия науки | *2* | 1 | 3 | 108 | 48 | 28 | | 20 | 60 | 24 | 24 | | | | | | |
| | Б.1.1.2 | Иностранный язык | *2* | 1 | 3 | 108 | 40 | | | 40 | 68 | 20 | 20 | | | | | | |
| | Б.1.1.3 | Управление качеством в технических системах | *5* | | 3 | 108 | 36 | 18 | | 18 | 72 | | | | | 36 | | | |
| **Б.1.2** | | **Вариативная часть** | | | **21** | **756** | **168** | **84** | | **84** | **588** | | **48** | **36** | **60** | **24** | | | |
| | Б.1.2.1 | Педагогика и психология высшей школы | *3* | | 3 | 108 | 36 | 18 | | 18 | 72 | | | 36 | | | | | |
| | Б.1.2.2 | Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления | *5* | | 3 | 108 | 24 | 12 | | 12 | 84 | | | | | 24 | | | |
| | Б.1.2.3 | Построение систем управления на базе средств вычислительной техники | *2* | | 3 | 108 | 24 | 12 | | 12 | 84 | | 24 | | | | | | |
| | Б.1.2.4 | Методология подготовки научного доклада, статьи и диссертации | | 2 | 3 | 108 | 24 | 12 | | 12 | 84 | | 24 | | | | | | |
| . | | **Дисциплины по выбору студента** | | | **9** | **324** | **60** | **30** | | **30** | **264** | | | | **60** | | | | |
| | Б.1.ДВ.1 | Математическое моделирование объектов и систем управления | *4* | | 5 | 180 | 36 | 18 | | 18 | 144 | | | | 36 | | | | |
| | Б.1.ДВ.1 | Теория систем и системный анализ | *4* | | 5 | 180 | 36 | 18 | | 18 | 144 | | | | 36 | | | | |
| | Б.1.ДВ.2 | Адаптивное управление | *4* | | 4 | 144 | 24 | 12 | | 12 | 120 | | | | 24 | | | | |
| | Б.1.ДВ.2 | Элементы искусственного интеллекта в системах управления | *4* | | 4 | 144 | 24 | 12 | | 12 | 120 | | | | 24 | | | | |
| **Б.2** | | **Блок 2. Практики** | | | **30** | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б.2.1 | Производственная практика, педагогическая | | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б.2.2 | Производственная практика, научно-исследовательская | | 2, 6 | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б.3** | | **Блок 3 Научные исследования** | | | **171** | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б.3.1 | Научно-исследовательская деятельность | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 150 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б.3.2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) | | 8 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б.4** | | **Блок 4 Государственная итоговая аттестация** | | | **9** | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б.4.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | 8 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б.4.2 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы | | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |

| № п.п | Факультативные дисциплины | Семестр | Ауд. часов |
|---|---|---|---|
| 1 | Интегрированные системы проектирования и управления | 3 | 36 |
| 2 | Компьютерные технологии управления в технических системах | 3 | 12 |
| 3 | | | |

| | |
|---|---|
| Теор. обуч., з.е. | 30 |
| Научные исследования, практика, з.е. | 201 |
| ГИА, з.е. | 9 |
| Всего, з.е. | 240 |

| | I курс, 1 семестр | I курс, 2 семестр | II курс, 3 семестр | II курс, 4 семестр | III курс, 5 семестр | III курс, 6 семестр | IV курс, 7 семестр | IV курс, 8 семестр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Теор. обуч. час. | 11 | 23 | 9 | 15 | 15 | | | |
| Число экзаменов | | 3 | 1 | 2 | 2 | | | |
| Число зачётов | 2 | 1 | | | | | | |

Начальник Учебно-методического управления
Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой

Декан факультета
Сафонов Е.В.