24.05.06 Системы управления летательными аппаратами

Системы управления беспилотными летательными аппаратами

ТулГУ 1930

1 курс

1 семестр

- Основы российской государственности (16/16/0, Э)
- История России (56/8/0, зч)
- Психология лидерства и командной работы (16/16/0, ДЗ)
- Иностранный язык (0/32/0, зч)
- Правоведение и противодействие коррупции (32/0/0, зч)
- Математика (32/32/0, Э)
- Современные информационные технологии (16/0/32, Э)
- Начертательная геометрия и инженерная графика (16/32/0, Э)
- Технология конструкционных материалов (16/0/32, зч)
- Химия (16/0/32, зч)

2 семестр

- Ознакомительная практика
- Вооружение и военная техника (32/0/0, зч)
- История России (56/8/0, ДЗ)
- Деловые и научные коммуникации (16/16/0, зч)
- Иностранный язык (0/32/0, ДЗ)
- Физика (32/16/16, Э)
- Математика (32/32/0, Э)
- Современные информационные технологии (16/0/32, КР,Э)
- Начертательная геометрия и инженерная графика (0/32/0, ДЗ)
- Современные материалы в инженерии (16/0/32, зч)
- Теоретическая механика (32/16/0, КР, зч)

2 курс

3 семестр

- Безопасность жизнедеятельности (64/16/0, ДЗ)
- Технологии самоорганизации и саморазвития личности(16/16/0, зч)
- Экономика (32/16/0, ДЗ)
- Основы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (16/0/0, зч)
- Физика (32/16/16, Э)
- Математика (32/32/0, Э)
- Алгоритмизация и программирование (16/0/32, КР,Э)
- Компьютерная графика в инженерии (0/32/0, ДЗ)
- Сопротивление материалов (16/16/16, зч)
- Теоретическая механика (32/16/0, КР, Э)

4 семестр

- Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Философия и методология мышления (32/16/0, Э)
- Управление проектной деятельностью и бизнес-планирование (32/16/0, Э)
- Электротехника и основы электроники (32/16/32, КР, Э)
- Основы взаимозаменяемости и технические измерения (16/16/16, КР, зч)
- Физика (32/16/0, Э)
- Математика (32/16/0, Э)
- Детали машин и основы конструирования (32/16/16, КР,ДЗ)

3 курс

5 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Введение в специальность (16/16/0, зч)
- Технические средства навигации и управления движением (32/0/32, Э)
- Электроника (32/0/32, КР, Э)
- Электромеханические системы управления летательными аппаратами (48/0/16, КР, ДЗ)
- Математические основы теории автоматического управления (48/32/0, Э)
- Численные методы математики (32/16/16, Э)

6 семестр

- Эксплуатационная практика
- Конструкции летательных аппаратов (32/0/32, ДЗ)
- Математические основы теории систем (32/32/0, Э)
- Теория автоматического управления (48/32/32, КР, Э)
- Системы аналитических вычислений (32/0/32, Э)
- Основы и компьютерные средства автоматизации проектирования (32/0/32, КП, ДЗ)

4 курс

7 семестр

- Основы прикладной тепломеханики (16/16/0, зч)
- Технология приборостроения (32/16/0, КР, ДЗ)
- Программирование встраиваемых систем (32/16/0, ДЗ)
- Теория импульсных и цифровых систем управления (32/32/0, ДЗ)
- Методы пространства состояний в теории автоматического управления (32/16/0, ДЗ)
- Специальные главы теории систем автоматического управления (32/16/32, Э)
- Вычислительные машины, системы и сети (32/0/32, Э)
- Основы конструирования приборов (32/0/16, зч)

8 семестр

- Проектно-конструкторская практика
- Системы управления летательными аппаратами (32/0/16, ДЗ)
- Основы теории пилотажно-навигационных систем (32/0/32, Э)
- Аэродинамика и механика полета (32/0/16, зч)
- Теория импульсных и цифровых систем управления (32/0/16, КР,Э)
- Оптико-электронные системы управления (32/0/16, ДЗ)
- Цифровая фильтрация и цифровая обработка сигналов (32/32/, ДЗ)
- Микропроцессорные устройства систем управления беспилотными летательными аппаратами (32/0/32, Э)
- Статистическая динамика (32/0/16, Э)

5 курс

9 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Системы управления летательными аппаратами (32/0/32, Э)
- Проектирование систем автоматического управления летательными аппаратами (32/0/32, Э)
- Моделирование приборов и систем (32/0/32, ДЗ)
- Интеллектуальные системы управления (32/16/16, зч)
- Теория нестационарных систем управления (32/16/0, зч)
- Задачи и методы оптимизации систем автоматического управления (32/16/16, Э)
- Микропроцессорная техника в приборах, системах и комплексах (32/16/16, Э)

10 семестр

- Системы управления летательными аппаратами (16/0/32, КП, зч)
- Системы наведения беспилотных летательных аппаратов (32/0/16, зч)
- Газовые и гидравлические приводы летательных аппаратов (32/0/16, зч)
- Электрооборудование летательных аппаратов и средств их подготовки (32/0/16, Э)
- Электропривод летательных аппаратов (48/16/16, Э
- Адаптивные и самонастраивающиеся системы управления (32/0/16, ДЗ)
- Микропроцессорная техника в приборах, системах и комплексах (16/0/32, КР, зч)
- Испытания и диагностика систем управления беспилотными летательными аппаратами (32/0/32, Э)

6 курс

11 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

- дисциплины общекультурной направленности
- общепрофессиональные дисциплины
- специальные дисциплины
- дисциплины с возможностью выбора
- практика, государственная итоговая аттестация

16/0/32 - количество аудиторных часов лекций / практических занятий / лабораторных работ

ДЗ,КР - форма отчётности по дисциплине (Э – экзамен, зч – зачёт, ДЗ – дифференцированный зачет, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа)