12.03.02 Оптотехника
Оптико-электронные приборы и системы

1 курс

1 семестр

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

2 семестр

- Ознакомительная практика
- Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области профессиональной деятельности
- Современные материалы в приборостроении и энергетике (16/0/32, зч)
- Математика (32/32/0, Э)
- Современные информационные технологии (16/0/32, КР,Э)
- Алгоритмизация и программирование (16/0/32, зч)
- История России (56/8/0, ДЗ)
- Иностранный язык (0/32/0, ДЗ)
- Деловые и научные коммуникации (32/16/0, ДЗ)
- Физика (32/16/16, Э)

2 курс

3 семестр

- Экономика (32/16/0, ДЗ)
- Математика (32/32/0, Э)
- Основы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (16/0/0, зч)
- Измерения в приборостроении и электроэнергетике (32/0/16, зч)
- Безопасность жизнедеятельности (64/16/0, ДЗ)
- Алгоритмизация и программирование (16/0/32, КР,Э)
- Теоретические основы электротехники (32/16/32, КР,Э)
- Тайм-менеджмент и селф-менеджмент (16/16/0, зч)
- Физика (32/16/16, Э)

4 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Управление проектной деятельностью и бизнес-планирование (32/16/0, Э)
- Математика (32/16/0, Э)
- Философия и методология мышления (32/16/0, Э)
- Механика в приборостроении и электроэнергетике (32/32/32, КР,Э)
- Теоретические основы электротехники (32/16/16, зч,КР)
- Основы аналоговой и цифровой электроники (32/16/32, ДЗ)
- Физика (32/16/0, Э)

3 курс

5 семестр

- Оптические материалы (16/0/16, Э)
- Управление оптико-электронными системами (32/16/16, ДЗ)
- Интегральные преобразования в оптотехнике (32/16/0, ДЗ)
- Электроника (32/16/32, Э)
- Компьютерные технологии в проектировании (0/48/0, ДЗ)
- Вычислительная практика
- Основы оптики (32/16/32, Э)

6 семестр

- Производственно-технологическая практика
- Оптические технологии (16/0/16, Э)
- Управление оптико-электронными системами (16/0/16, ДЗ,КР)
- Микропроцессоры в оптотехнике (32/16/16, Э)
- Электроника (16/16/16, ДЗ,КП)
- Оптические измерения (16/0/16, зч)
- Прикладная оптика (16/0/48, ДЗ,КП)
- Основы оптики (16/16/16, ДЗ,КР)

4 курс

7 семестр

- Конструкторская практика
- Оптические технологии (14/14/0, ДЗ)
- Источники и приемники излучения (14/14/14, Э)
- Автоматизация и стабилизация оптических приборов (28/28/0, зч)
- Микропроцессоры в оптотехнике (14/14/28, ДЗ,КП)
- Основы конструирования оптических приборов (28/28/14, КП,Э)
- Оптические измерения (14/0/14, зч)
- Электрический привод оптико-электронных систем (14/14/14, Э)
- Основы теории обработки изображения (14/0/14, зч)

8 семестр

- Преддипломная практика
- Сборка, юстировка и испытания оптико-электронных приборов (12/24/12, Э)
- Источники и приемники излучения (24/24/12, Э)
- Электронно-электротехническая база оптических приборов (24/12/0, Э)
- Основы проектирования оптико-электронных приборов (12/12/12, КП,Э)
- Лазерная техника (24/0/24, зч)
- Оптико-электронные приборы и системы (24/12/12, ДЗ)
- 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)