

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной _____ Ивашкин Е.Г.
15.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 7 от 15.06.2021 г.

подготовки бакалавров

11.03.04

Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроникаНаправленность (профиль) "Промышленная электроника и микропроцессорная техника"**Кафедра:** Теоретическая и общая электротехника

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический, проектно-конструкторский <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки _____ 2020
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 927
_____ 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИНЭЛ _____ / Дарьенков А.Б./

Зав. кафедрой ТОЭ _____ / Кралин А.А./

ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Б1.Б.5	Математика
Б1.Б.6	Физика
Б1.Б.7	Химия
Б1.Б.8	Экология
Б1.Б.13	Физические основы электроники
Б1.Б.14	Схемотехника
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приёмы обработки и представления полученных данных
Б1.Б.9	Информационные технологии
Б1.Б.12	Теоретические основы электротехники
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
Б1.Б.12	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.15	Основы проектирования электронной компонентной базы
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.9	Информационные технологии
Б1.Б.10	Инженерная графика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.9	Информационные технологии
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	Способен к техническому обслуживанию и ремонту электронных средств и электронных систем БКУ
Б1.В.ОД.1	Метрология, стандартизация и технические измерения
Б1.В.ОД.3	Элементы схемотехники
Б1.В.ОД.4	Основы проектирования электронных приборов
Б1.В.ОД.5	Твердотельная электроника
Б1.В.ОД.6	Электронные цепи и микросхемотехника
Б1.В.ОД.7	Основы микропроцессорной техники
Б1.В.ОД.8	Вторичные источники питания
Б1.В.ОД.9	Основы преобразовательной техники
Б1.В.ОД.10	Элементы устройств автоматического управления
Б1.В.ОД.11	Численные методы анализа
Б1.В.ОД.14	Введение в НИРС
Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация параметров электронных устройств
Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы обработки сигналов
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование систем
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электронных устройств
Б1.В.ДВ.3.1	Методы математической физики
Б1.В.ДВ.3.2	Устройства бытовой техники
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная и микропроцессорная техника в системах автоматизации
Б1.В.ДВ.4.2	Патентование
Б1.В.ДВ.5.1	Программируемые элементы цифровых устройств
Б1.В.ДВ.5.2	Эргономика и дизайн
Б1.В.ДВ.6.1	Магнитные элементы электронных устройств
Б1.В.ДВ.6.2	Электрические аппараты
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.У.2	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен к проектированию электронных средств и электронных систем БКУ и осуществление контроля над их изготовлением
Б1.В.ОД.1	Метрология, стандартизация и технические измерения
Б1.В.ОД.4	Основы проектирования электронных приборов
Б1.В.ОД.7	Основы микропроцессорной техники
Б1.В.ОД.8	Вторичные источники питания
Б1.В.ОД.9	Основы преобразовательной техники
Б1.В.ОД.10	Элементы устройств автоматического управления
Б1.В.ОД.14	Введение в НИРС
Б1.В.ОД.15	Анализ и синтез устройств электронной техники
Б1.В.ОД.16	Материалы электронной техники
Б1.В.ОД.17	Электрические машины
Б1.В.ОД.18	Теория автоматического управления
Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация параметров электронных устройств
Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы обработки сигналов

Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование систем
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электронных устройств
Б1.В.ДВ.3.1	Методы математической физики
Б1.В.ДВ.3.2	Устройства бытовой техники
Б1.В.ДВ.5.1	Программируемые элементы цифровых устройств
Б1.В.ДВ.5.2	Эргономика и дизайн
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	Способен принимать участие в разработке и корректировке программной и конструкторской документации на электронные средства и электронные системы БКУ
Б1.В.ОД.4	Основы проектирования электронных приборов
Б1.В.ОД.10	Элементы устройств автоматического управления
Б1.В.ОД.18	Теория автоматического управления
Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация параметров электронных устройств
Б1.В.ДВ.4.2	Патентоведение
ФТД.1	Функциональные узлы систем управления промышленных источников питания
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-4	Способен проводить отработку и отладку схемотехнических и конструкторских проектов электронных средств и электронных систем БКУ
Б1.В.ОД.2	Наноэлектроника
Б1.В.ОД.4	Основы проектирования электронных приборов
Б1.В.ОД.10	Элементы устройств автоматического управления
Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация параметров электронных устройств
Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы обработки сигналов
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование систем
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование электронных устройств
Б1.В.ДВ.6.1	Магнитные элементы электронных устройств
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-5	Способен к техническому контролю процесса изготовления и монтажа электронных средств и электронных систем БКУ
Б1.В.ОД.12	Квантовая и оптическая электроника
Б1.В.ОД.13	Вакуумная и плазменная электроника
Б1.В.ОД.14	Введение в НИРС
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная и микропроцессорная техника в системах автоматики
Б1.В.ДВ.6.1	Магнитные элементы электронных устройств
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-6	Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию
Б1.В.ОД.14	Введение в НИРС
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная и микропроцессорная техника в системах автоматики
ФТД.1	Функциональные узлы систем управления промышленных источников питания
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-7	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
Б1.В.ОД.14	Введение в НИРС
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.3	Философия
Б1.В.ОД.2	Наноэлектроника
Б1.В.ОД.3	Элементы схемотехники
Б1.В.ОД.5	Твердотельная электроника
Б1.В.ОД.6	Электронные цепи и микросхемотехника
Б1.В.ОД.7	Основы микропроцессорной техники
Б1.В.ОД.8	Вторичные источники питания
Б1.В.ОД.9	Основы преобразовательной техники
Б1.В.ОД.15	Анализ и синтез устройств электронной техники
Б1.В.ДВ.4.2	Патентоведение
ФТД.1	Функциональные узлы систем управления промышленных источников питания
ФТД.2	Дискретная математика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.У.2	Ознакомительная практика
Б2.П.2	Преддипломная практика

Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.Б.4	Экономика предприятия
Б1.Б.16	Организация и управление предприятием
Б1.Б.18	Правоведение
Б1.В.ОД.6	Электронные цепи и микросхемотехника
Б1.В.ОД.7	Основы микропроцессорной техники
Б1.В.ОД.8	Вторичные источники питания
Б1.В.ОД.9	Основы преобразовательной техники
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.У.2	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.20	Социология
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.19	Русский язык и культура речи
Б2.У.2	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах
Б1.Б.2	История
Б1.Б.3	Философия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.3	Философия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.4	Экономика предприятия
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.18	Правоведение
Б1.Б.20	Социология
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

