

Об утверждении рецензентов дипломных работ (проектов) на физико-техническом факультете

2013-2014 учебный год

Форма обучения дневная Специальность 1-31.04.01 Физика (производственная деятельность)

1. Спектральные проявления образования комплексов эозина и гематоксилина с аминокислотами и полиэлектролитами
2. Электролитическое осаждение магнитных сплавов Co-Ni-Fe при воздействии рентгеновского излучения
3. Спектральные проявления образования комплексов антрахиновых красителей с биомолекулами
4. Электроосаждение композиционных покрытий с наночастицами Al_2O_3
5. Расчет и отнесение колебательных полос производных антрахинона
6. Программное обеспечение универсального контроллера для автоматизации сауны
7. Кинетика коррозионных процессов гальванических покрытий на низкоуглеродистой стали.
8. Исследование структуры и свойств гальванических сплавов методом рентгеноструктурного анализа
9. Ультразвуковой измеритель расстояния
10. ниверсальный контроллер для автоматизации сауны на основе микроконтроллера AT89C52

Форма обучения дневная Специальность 1-31.04.01 Физика (научно-педагогическая деятельность)

1. Моделирование конфигурации ван-дерВаальсовых кластеров методами молекулярной динамики
2. Золотая пропорция в физике конденсированного состояния
3. Координационные полиэдры трехмерных обобщенных решеток
4. Развитие полей температуры в прозрачном диэлектрике при его лазерной обработке в различных средах
5. Создание учебно-методического комплекса «Механические колебания и волны» с использованием системы «Мобильные учебные задания».
6. Диффузия метаболитов в позвоночно-двигательном сегменте
7. Создание учебно-методического комплекса «Электромагнитные колебания и волны» с использованием системы «Мобильные учебные задания»
8. Наночастицы как новая форма вещества
9. Моделирование конфигурации и устойчивости вандер-Ваальсовых кластеров методами квантовой молекулярной динамики
10. Развитие кратера на поверхности прозрачного диэлектрика при его лазерной обработке в различных средах
11. Движение сегмента позвоночника на основе модели Орна-Лью
12. Учебно- методический комплекс по курсу “Спектры и строение молекул”
13. Лабораторный спецпрактикум по лазерной спектроскопии
14. Изучение вопросов современной физики в средней общеобразовательной школе
15. Генерационные свойства красителей в полиуретановых матрицах при когерентной накачке.
16. Использование электронных средств обучения при изучении темы "Электрический ток в различных средах"
17. Использование возможностей интерактивной доски при изучении сложных вопросов физики
18. Перестраиваемые лазеры на основе комплексов “включение с циклодекстринами”
19. УМК по курсу “Кабинет физики”
20. Формирование мотивации познавательной деятельности учащихся на уроках физики
21. Методика изучения двухфотонного поглощения в лабораторном практикуме по нелинейной оптике

22. Современный демонстрационный эксперимент при изучении раздела “Механика” в средней школе
23. Методы активизации учебной деятельности учащихся при изучении физики в средней школе
24. Изучение физических явлений и законов на основе учебного эксперимента с использованием надувных шаров

Форма обучения дневная Специальность 1-36 04 02 Промышленная электроника

1. Разработка лабораторного практикума по курсу “Системотехника” на базе ППП КОК
2. Учебно-методический комплект по изучению СВЧ-транзисторов
3. Цифровой осциллограф
4. Измеритель частоты вращения с оптическим каналом
5. Темброблок с дистанционным управлением
6. Прибор для определения емкости и импеданса электролитических конденсаторов
7. Разработка лабораторного практикума по курсу “Системотехника” на базе MATLAB
8. Разработка учебнолабораторного комплекса “Виртуальный симулятор цифрового мультиметра”
9. Моделирование характеристик Е-секториальных рупорных антенн
10. Разработка интерактивного электронного учебного пособия “Антенно-фидерные устройства”
11. Модель ИТ инфраструктуры предприятия на основе облачных технологий
12. Построение виртуальных лабораторных работ в инженерно-техническом эксперименте
13. Разработка инструментальной тестовой среды контроля знаний
14. Лабораторный макет “Бегущая строка”
15. Программно-аппаратный модуль “Синтез активных фильтров”
16. Лабораторный макет по исследованию скинэффекта
17. Разработка имитационной модели реализации алгоритмов сжатия видеоизображений
18. Светомузыкальное устройство на микроконтроллере
19. Термостат для масляного радиатора
20. оздание системы мультисервисной компьютерной IP телефонии уровня предприятия
21. Учебный модульный комплекс “Частотный анализ линейных цепей”
22. Лабораторный макет “Система климатконтроля”
23. Учебно-методический комплект по изучению направленных ответвителей

Форма обучения заочная (полная) Специальность 1-36 04 02 Промышленная электроника

1. Преобразователь для лампы дневного свет
2. Коммутатор цифровых сигналов 8х2
3. Лабораторный макет “Шумовые характеристики биполярных транзисторов”
4. Устройство имитации динамических изменений напряжения
5. Диапазонный усилитель мощности
6. Устройство плавного пуска электродвигателя
7. Электронный помощник парковки автомобиля
8. Разработка микроконтроллерного регулятора мощности
9. Устройство диагностики и регулировки мониторов
10. Коммутация электрических цепей через USB
11. Макет лабораторного практикума “Передача HD телевизионного сигнала”
12. Регулятор оборотов электродвигател
13. Разработка сетевого приложения для удаленного мониторинга технических характеристик процессора
14. Лабораторный макет “Сенсорный экран”
15. Реле контроля фаз трехфазного напряжения
16. Учебно-методический комплект по дисциплине “Цифровые системы передачи данных”
17. Разработка автоматизированной системы звукового оповещения в учебном корпусе

18. Программно-аппаратный комплекс контроля выполнения лабораторных работ реального времени
19. Разработка ультразвукового дефектоскопа
20. Разработка лабораторного практикума по диагностике автомобилей на базе комплекса осциллоскопа Посталовского
21. Разработка и администрирование веб-сайта на основе стандартной CMS с организацией собственного сервера
22. Реализация многофункционального Интернет-шлюза для сети малого/домашнего офиса
23. Проект модернизации системы автоматизации процесса выпаривания карбамида
24. Детектор движения с речевым информатором
25. Разработка датчика наличия паров аммиака
26. Учебно-демонстрационный стенд для изучения работы тяговой подстанции
27. Устройство компьютерной диагностики автомобилей с CAN интерфейсом
28. Реализация домашнего мультимедийного комплекса на основе платформы Intel
29. Контур регулирования температуры производственной линии
30. Моделирование электронных схем в системе автоматизированного проектирования OrCAD
31. Лабораторный макет “Исследование усилителя на туннельном диоде”
32. Проектирование электронной системы контроля доступа посетителей
33. Охранная сигнализация с подключением к Ethernet сети
34. Автомобильная электронная система охраны
35. Цифровой вольтметр на микроконтроллере
36. Измеритель емкости и индуктивности
37. Зарядное устройство для гибридных аккумуляторов

Форма обучения заочная (сокращенная) Специальность 1-36 04 02 Промышленная электроника

1. Разработка лабораторного стенда “Определение скорости звука в твердых телах”
2. Разработка лабораторного стенда “Определение скорости звука в жидкости”
3. Блок управления электромеханическим замком
4. Система возбуждения лазера, работающего в режиме повторяющихся импульсов
5. Модернизация радиопоисковой связи на предприятии
6. Программируемый светодиодный 3D-куб на микроконтроллере AT91SAM7A3
7. Разработка лабораторного стенда “Определение скорости звука в воздухе”
8. Лабораторный макет “Негатрон”
9. Разработка среды и лабораторного практикума для подготовки презентаций на основе Power Point и модулей программного обеспечения Crystal Graphics
10. Разработка системы управления электроприводом, используемым в транспортных средствах
11. Разработка системы передачи телевизионного сигнала в локальной компьютерной сети УО “ГрГУ им. Я. Купалы”
12. Лабораторный импульсный БП на микросхеме L4960
13. Многофункциональные электронные часы
14. Усилитель мощности высокой частоты
15. Регулятор для электродвигателей модел
16. Микроконтроллерное устройство управления каскадом отопительных установок
17. Моделирование характеристик волноводнощелевых антенн
18. Разработка цифрового модуля управления температурой объекта
19. Автоматизированная система контроля и сбора информации
20. Разработка блока управления автономной системой водоснабжения на базе микроконтроллера
21. Разработка метрологического стенда для испытаний счетчика электрической энергии CE102BY
22. Разработка и создание лабораторного блока питания
23. Программное обеспечение электронного самописца на базе микроконтроллера STM32F
24. Микропроцессорная система управления насосным агрегатом

25. Система синхронизации высокоскоростных фотоприемников
26. Разработка информационно-управляющего модуля (бортового компьютера) автомобиля
27. Разработка и создание измерителя мощности и энергии лазерного излучения
28. Регулируемый стабилизатор напряжения с резисторным теплоотводом
29. Система дистанционного управления на основе кодово-импульсной дешифрации
30. Таймер обогревателя зеркал заднего вида
31. Разработка лабораторного стенда “Усилители на биполярных транзисторах”
32. Методы и средства оптимизации зоны покрытия беспроводной локальной сети
33. Лабораторный рН-метр измерения активности ионов водорода с автоматической настройкой
34. Акустический выключатель света
35. Разработка лабораторного стенда “Дифференциальные каскады”
36. Разработка охранной сигнализации на основе GSM модуля
37. Устройство автоматического поддержания заданной температуры
38. Дистанционное управление мостовым краном на производстве
39. Система дистанционного диспетчерского контроля и учета энергопотребления
40. Сравнительные характеристики поддержания температуры лактама электрическим и термодинамическим способами
41. Разработка лабораторного стенда “Усилители постоянного тока”
42. Индикация электронного преобразователя системы автоматического контроля
43. Разработка устройства измерения интенсивности электромагнитного излучения
44. Функциональный генератор с интерфейсом USB
45. Учебный измеритель параметров и характеристик варикапов
46. Система видеонаблюдения ЧУП “Технопрофиль”
47. Охранная сигнализация на микроконтроллере Attiny 2313 по GSM-каналу
48. Бортовой компьютер на микроконтроллере
49. Модернизация блока управления электродвигателем компрессора
50. Двухканальный таймер-терморегулятор
51. Блок управления дневными ходовыми огнями легкового автомобиля
52. Регулируемый высоковольтный источник питания 0-400 В
53. Разработка автоматизированной системы контроля и учёта электроэнергии на предприятии
54. Разработка устройства для измерения частотно-импульсных характеристик сигналов
55. Разработка электронного учебного модуля теоретической части ЭУМК по курсу “Системотехника”
56. Оптический тестер

Форма обучения дневная Специальность 1-38.02.01 Информационно-измерительная техника

1. Подсистема формирования графиков движения троллейбусов для АСУ «Расписание» ГТУ г. Гродно
2. Мультирежимный модуль управления тепличным оборудованием для АПК
3. Эмулятор графического Touch Screen дисплея SMD1520 в среде Proteus
4. Зарядное устройство с USB интерфейсом на ATMEL MEGA328
5. Вычислительный модуль для АСУ тяговой подстанции городского электротранспорта на IPC 5120
6. Блок управления и регистрации для камеры наблюдения
7. Защита авторства изображений с использованием цифровых водяных знаков
8. Программный комплекс для помощи оператору АСУ
9. Устройство охранной сигнализации с выходом на сотовый телефон
10. Цифровой измеритель постоянного тока и напряжения
11. Цифровое устройство для измерения емкости конденсаторов
12. Система автоматизированного дешифрования данных дистанционного зондирования земли для ArcGIS
13. Система моделирования 3D поверхности в ArcGis

14. Система идентификации сотрудников на базе штрих-кодирования с использованием кода 128C
15. Программное обеспечение для доступа к USB-датчику для определения расстояний
16. RFID система учета оборудования на базе плат с контроллером Arduino
17. Модуль управления для АСУ водоснабжения на основе ADAM5511
18. Инструментальный комплекс мониторинга модели динамических систем
19. Широковещательный TCP/UDP сервер на ADAM 5510TCP
20. Утилита контроля каналов DIO с использованием библиотеки ActiveDAQPro
21. Исследование характеристик полупроводникового инжекционного лазера при импульсном питании

Форма обучения заочная Специальность 1-38.02.01 «Информационно-измерительная техника»

1. Лабораторный источник питания постоянного тока
2. Регулятор мощности с низким уровнем помех
3. Изучение особенностей лазерной обработки металлов, помещенных в жидкость
4. Функциональный генератор для настройки электронной аппаратур
5. Электронное устройство для измерения толщины немагнитных покрытий
6. Измеритель емкости аккумуляторных батарей
7. Индикатор уровня радиоактивности продуктов питания
8. Изучение особенностей лазерной обработки прозрачных диэлектриков
9. Разработка метода исключения переменных систематических погрешностей оптической части измерительной интерферометрической установки
10. Метод повышения точности интерферометрического измерения клиновидности пластин с использованием принципов голографии
11. Разработка методики повышения точности измерений в голографической сдвиговой интерферометрии
12. Разработка бесконтактного метода контроля качества и выявления макродефектов периодических структур пропускающего типа
13. Разработка методики проведения исследований объединяющей процедуры измерения и контроля в интерферометрических устройствах
14. Разработка метода измерительного контроля клиновидных пластин с использованием интерферометра Физо
15. Двухкоординатная модель системы управления транспортным роботом в среде Microsoft Robotics Developer Studio
16. Библиотека траекторий для мобильных роботов семейства iRobot в среде Microsoft Robotics Developer Studio
17. Модуль спецэффектов для матричных табло на PIC16F877
18. Одноканальный анализатор гармоник с управляемой АЧХ на PIC16F877
19. Система диагональной парковки для автомобилей с электроусилителем рулевого управления
20. Беспроводной велокомпьютер с модульной структурой
21. Модернизация стендов для испытания изделий на герметичность и прочность материалов
22. Автоматизация процесса рециркуляции карбомида
23. Модернизация автоматов по проточке шпинделя
24. Автоматизация процесса получения сжатого воздуха
25. Передатчик частотных сигналов для систем управления
26. Приемник системы дистанционного управления подогревом помещений
27. Регистратор температурных данных сети умного дома 1-wire
28. Устройство измерения характеристики провалов напряжения питающей сети
29. Модуль тарифирования для расходомерных систем на основе контроллера ADAM 5510/TCP
30. SCADA-анализатор двумерных сигналов для PCI -устройств Advantech
31. Модуль контроля функционирования для устройств AIO серии PCI 16х-17х
32. Программная реализация Web-приложения для доступа к USB-порта
33. Программа получения и обработки данных термодатчиков DS1820

34. Программа конвертации данных интерфейса RS-232 в формат HTML
35. Устройство проверки и контроля работоспособности интегральных микросхем
36. Устройство активного контроля температурного режима в камере экструзионной линии.
37. Устройство для контроля работоспособности транзисторов
38. Широкодиапазонный измеритель малых индуктивностей
39. Разработка измерителя параметров электролитических конденсаторов на базе микроконтроллера AT90S2313
40. Автономное устройство управления с программированным таймером включения
41. Модернизация системы автоматического управления абсорбционно-холодильной установки АХУ "Б" при производстве аммиака
42. Автоматизация системы кондиционирования воздуха на предприятии
43. Моделирование процесса экранирования звукового драйвера сильно вытянутыми телами вращения
44. Регулируемый высоковольтный источник питания 0-30кВ
45. Трехфазный источник питания 27В
46. Функциональный генератор с управлением по интерфейсу US
47. Разработка автоматизированного комплекса для измерения и расчетов триботехнических характеристик полимерных материалов
48. Моделирование одномерного объекта с использованием программного пакета OPENMX
49. Формирование звуковых эффектов с использованием микроконтроллеров серии LPC1760
50. Система передачи информации с сайта университета на мобильное устройство
51. Приложение для планирования расписания аудиторных занятий на факультете
52. Блок регистрации размеров каверны при лазерном пробое в прозрачном диэлектрике
53. Блок регистрации динамики роста кратера при лазерной обработке металлов
54. Определение параметров волоконных световодов используемых в системах связи
55. Аппаратно-программный интерфейс для компьютерного ввода данных
56. Аппаратная модель графического эквалайзера с клавиатурным управлением на PIC 16F877 и дисплее HD 4478»