

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

**66-я**  
**СТУДЕНЧЕСКАЯ**  
**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ**  
**КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

I этап  
(I–IV курсы)

*Пригласительный билет  
и программа*

Гомель 2021

*УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!*

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта» приглашает Вас принять участие в работе 66-й студенческой научно-технической конференции I–IV курсов.*

*Заседания секций будут проводиться с 1 по 30 апреля 2021 г.*

Адрес университета: ул. Кирова, 34, г. Гомель

## СЕКЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

### АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ

#### ЗАСЕДАНИЕ ПЕРВОЕ

Председатель – **М.В. Баргаш (ЭТ-41)**.

Секретарь – **Д.Р Глушакова (ЭТ-41)**.

Научный руководитель – **доц. А.Н Коврига**

*Вторник, 20 апреля, 11 ч 30 мин, ауд.1429*

1. **Н.А. Антонов, Н.Д. Кохан (ЭТ-41)** Технические средства определения местоположения подвижного состава.
2. **М.В. Баргаш (ЭТ-41)** Определение местоположения поезда посредством спутниковых навигационных систем.
3. **Д.Р. Глушакова, А.Р. Баранчик (ЭТ-41)** Датчики точечного типа для определения местоположения поездов.
4. **С.Е. Атаманчук (ЭТ-41)** Ограничение переводных усилий и максимального рабочего тока стрелочных электроприводов.
5. **А.С. Гулевич (ЭТ-41)** Совершенствование конструкций стрелочных электроприводов.
6. **С.А. Деренок (ЭТ-41)** Применение электродвигателей типа ЭМСУ в стрелочных электроприводах.
7. **А.Ю. Ворона, К.Г. Залеская (ЭТ-41)** Особенности применения светофорных светофильтров в системах ЖАТ.
8. **А.Ю. Судас, К.А. Савкин (ЭТ-41)** Четырёхпроводная схема управления СЭП GS.

Научный руководитель – канд. техн. наук **А.Н Коврига**

9. **В.В. Шах, В.А. Тычков (ЭТ-41)** Микропроцессорная схема управления ГВЗ.
10. **Ю. Слауга, Д. Серебряков (ЭТ-41)** Горочная централизация ГАЦ-МА.
11. **Е.А. Гвоздь (ЭТ-31)** Полная классификация рельсовых цепей.
12. **М.А. Ненартович, А.В. Прохоцкий (ЭТ-31)** Особенности станционных рельсовых цепей.
13. **С.О. Пинчук (ЭТ-31)** Общие сведения об КТСМ-03.
14. **Э.А. Петрушенко, В.А. Гайдукович (ЭТ-31)** Модернизация датчика прохода колёсных пар.

Научный руководитель – ст. преп. **Ю.В. Процкий**

15. **Н.А. Антонов, Н.Д. Кохан (ЭТ-41)** Реализация принципов широтно-импульсной стабилизации.

16 **М.Ю. Зуева, А.Ю. Конопацкая** (ЭМ-21) Исследование узлов систем телемеханики.

17 **М.В. Ананич, Е.П. Литвинов** (ЭМ-21) Аналого-цифровые преобразователи в устройствах автоматики.

18 **А.Д. Акульков, Р.В. Бадраков** (ЭТ-31) Моделирование процессов в импульсных преобразователях напряжения.

19 **Д.Д. Гунев, Д.С. Каганец** (ЭТ-31) Применение программ схемотехнического моделирования при изучении устройств электропитания систем автоматики и телемеханики.

Научный руководитель – ст. преп. **С.И. Хоменко**

### ***ЗАСЕДАНИЕ ВТОРОЕ***

Председатель – **А.Ю. Кулаженко** (ЭС-41)

Секретарь – **Т.В. Зайцева** (ЭС-41)

Научный руководитель – к.т.н., доц. **В.Н. Фомичев**

***Вторник, 20 апреля, 11 ч 30 мин, ауд.1305***

1. **Т.В. Зайцева, А.С. Герг** (ЭС-41) Анализ активности банковского вредоносного программного обеспечения в Республике Беларусь.

2. **Д.Э. Кулик, В.С. Пулинович** (ЭС-41) Опасность веб-угроз для пользователей программных технологий в Республике Беларусь.

Научный руководитель – канд. техн. наук **П.М. Буй**

3. **А.В. Равский, И.С. Шевцов** (ЭС-41) Анализ нагрузки АТС дистанции сигнализации и связи.

4. **Я.В. Гуринович** (ЭС-41) Организация абонентского доступа по технологии GPRN.

5. **Д.С. Потапкина** (ЭС-41) Модернизация цифровой системы передачи информации.

Научный руководитель – канд. техн. наук **В.О. Матусевич**.

6. **А.С. Тимошкова, П.А. Лебедева** (ЭС-41) Исследование зависимости коэффициента ошибок от размера блока данных для систем с обратной связью.

Научный руководитель – канд. техн. наук **В.Н. Фомичев**.

7. **Н.Н. Семенова, В.Н. Ятченко** (ЭС-41) Антенны для Белорусской железной дороги.

Научный руководитель – ст. преп. **И.О. Жигалин**.

### ***ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ***

Председатель – **Д.В. Ющук** (ЭС-31)

Секретарь – Д.А. Гущина (ЭС-31)  
Научный руководитель – к.т.н., доц. П.М. Буй

*Среда, 21 апреля, 11 ч 30 мин, ауд.1305*

1. **А.И. Крупская, А.П. Петровецкая, В.В. Войтехова** (ЭС-21) Анализ угроз информационным технологиям от майнинга.  
Научный руководитель – канд. техн. наук **П.М. Буй**
2. **Д.А. Алейник, Е.Н. Туча, А.В. Синицкий** (ЭС-21) Анализ угроз информационным технологиям от шифровальщиков-вымогателей.  
Научные руководители – канд. техн. наук **П.М. Буй**  
ст. преп. **Т.И. Карпенко**
3. **А.В. Домосканов, Д.К. Купрейчик** (ЭС-31) Исследование качества предоставляемых услуг операторами сотовой связи на экскурсионных маршрутах в центре города Гомеля.
4. **Д.В. Ющук** (ЭС-31) Применение RDIF-технологии.
5. **Нурмырат Атамырадов** (ИЭС-31) Развитие Туркменских железных дорог.  
Научный руководитель – доц. **В.Г. Шевчук**.
6. **Д.С. Смеян, И.Н. Романцов** (ЭС-31) Шифрование AES-256.  
Научные руководители – доц. **В.Г. Шевчук**.  
канд. техн. наук **П.М. Буй**
7. **А.Е. Лисейчиков, А.Н. Козлов** (ЭС-31) Возможности технологии Li-Fi.  
Научный руководитель – ст. преп. **С.В. Киселева**
8. **В.Н. Коголь, А.А. Макуца** (ЭС-31) Анализ орбитальных спутниковых групп.  
Научные руководители – канд. техн. наук **П.М. Буй**  
канд. техн. наук **В.Н. Фомичев**
9. **Д.А. Гущина** (ЭС-31) Исследование зависимости коэффициента ошибок от скорости передачи для систем с обратной связью.  
Научный руководитель – канд. техн. наук **В.Н. Фомичев**.
10. **А.К. Малиновский, К.М. Маршин** (ЭС-31) Принципы работы технологии 5G.  
Научный руководитель – ст. преп. **И.О. Жигалин**.
11. **А.А. Сомов, В.Н. Чепиков** (ЭС-31) Особенности мобильной связи.  
Научный руководитель – канд. техн. наук **В.О. Матусевич**.

## **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА**

### **ЗАСЕДАНИЕ ПЕРВОЕ**

Председатель – А.В. Бодрый (ЭТ-11).  
Секретарь – Е.П. Щемелева (ЭТ-11).

Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **Е.А. Задорожнюк.**

*Среда, 14 апреля, 14 ч, ауд.1203*

1. **А.В. Бодрый, Е.П. Щемелева** (ЭТ-11). История комплексных чисел и их применение.
  2. **М.А. Василевский, М.А. Скакун** (ЭТ-11). Дифференциальные уравнения в электротехнике.
  3. **Н.Е. Козлов** (ЭТ-11). Ряды Фурье и их приложения.
  4. **Д.А. Купреева, К.Д. Пришельцева** (СА-11). Кривые и поверхности в строительстве.
  5. **С.А. Биндюк, К.А. Маринович** (СП-11). Кривизна плоской линии.
- Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **Е.А. Задорожнюк.**

### *ЗАСЕДАНИЕ ВТОРОЕ*

Председатель – **А.Н. Грежесяк** (ГИ-11).  
Секретарь – **А.А. Ермолаева** (ГИ-11).  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **С.А. Дудко.**

*Четверг, 15 апреля, 14 ч, ауд. 1209*

1. **Е.С. Астрыкова** (ГИ-11). Линейные дифференциальные уравнения высших порядков с переменными коэффициентами. Метод вариации.
- Научный руководитель - канд. физ.- мат. наук **С.А.Дудко.**

### *ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ*

Председатель – **И.Н. Бабарико** (УД-11).  
Секретарь – **Н.Ю. Бабич** (ЭС-11).  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **С.П. Новиков.**

*Среда, 15 апреля, 14 ч, ауд.1306*

1. **И.Н. Бабарико** (УД-11). Решение кубических уравнений.
2. **А.С. Попова, К.А. Скопец** (УД-11). Устройство горок для сортировки вагонов.
3. **В.В. Михолап** (УД-11). Упрощенная физико-математическая модель сортировочной горки.
4. **Д.С. Плеско** (УД-11). Методика расчета скорости скатывания шара с горки заданного профиля.

5. **В.Л. Котов** (УД-11). Пример расчета скорости скатывания шара.  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **С.П. Новиков**.
6. **Н.Ю. Бабич** (ЭС-11). Гиперболические функции и кривые второго порядка.
7. **Н.А. Пустовойт** (ЭС-11). Зависимости между гиперболическими функциями.  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **Т.И. Васильева**.

### **ЗАСЕДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ**

Председатель – **В.В. Фирчук** (ПС-13).  
Секретарь – **Я.С. Мигно** (ПС-13).  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **И.П. Шабалина**.

*Четверг, 15 апреля, 15 ч 30 мин, ауд. 1207*

1. **В.В. Фирчук, Я.С. Мигно** (ПС-13). Критерий Брауна. Получение суммы всех натуральных чисел.
2. **Ю.Н. Дрозд, Т.И. Михалькова** (ПС-13). Достижения Архимеда в математике.
3. **В.А. Конышко** (ПС-13). Исследование ленты Мёбиуса и ее свойств.
4. **М.А. Жеребцова** (ПС-13). Число Фибоначчи.
5. **Д.А. Будникова, Е.П. Кравец** (ПС-13). Простые числа. Так ли проста их история.
6. **Р.А. Петрушин** (ПС-13). Математические софизмы и парадоксы.
7. **В.А. Карачун** (ПС-11). Магические квадраты.
8. **В.В. Шелюто** (ПС-12). Кривые третьего порядка.
9. **А.В. Петрачков** (ПС-12). Кривые четвертого порядка.
10. **Н.Н. Левшунов** (ПС-11). Теорема о четырех красках.
11. **А.А. Демков** (ПС-12). Забавные математические теоремы.  
Научный руководитель - канд. физ.- мат. наук **И.П. Шабалина**.

### **ЗАСЕДАНИЕ ПЯТОЕ**

Председатель – **Я.Н. Рудько** (МО-11).  
Секретарь – **К.В. Ковальская** (МО-11).  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **Е.Е. Грибовская**.

*Пятница, 19 апреля, 15 ч 40 мин, ауд. 1209*

1. **Я.Н. Рудько** (МО-11). История числа.
2. **А.В. Прудников** (МО-11). Алгебраические и трансцендентные числа.
3. **М.В. Шапоров** (МО-11). Формулы с числом.
4. **К.В. Ковальская** (МО-11). Использование числа в жизни.

Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **Е.Е. Грибовская**.  
5. **О.В. Серых** (МЭ-11). Задача Бьюффона об игле.  
6. **С.А. Лиховидов** (МЭ-11). Локализация корней многочленов.  
7. **В.А. Никпорчик** (МЭ-11). Теорема Монски о разбиении квадрата.  
8. **М.В. Дубина** (МЭ-11). О некоторых иррациональных числах.  
9. **Л.И. Акинчиц** (МЭ-11). Плиточные разбиения прямоугольников.  
Научный руководитель – ст. преп. **И.И. Сосновский**

### ***ЗАСЕДАНИЕ ШЕСТОЕ***

Председатель – **Н.М. Довнар** (ВТ-11)  
Секретарь – **З.А. Потапенко** (МВ-11)  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **А.И. Прокопенко**

*Вторник, 20 апреля, 14 ч, ауд. 1306*

1. **Н.М. Довнар** (ВТ-11). Особые числа древности.  
2. **Р.В. Добрян** (ВТ-11). Особые числа современности.  
3. **П.С. Бородий, В.К. Могилевец** (ВТ-11). Пять платоновых тел.  
4. **М.В. Савенок** (ВТ-11). Многогранники в архитектуре.  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **А.И. Прокопенко**  
5. **З.А. Потапенко, А.В. Шабалин** (МВ-11). Применение теории экстремумов в решении экономических задач.  
6. **Р.Р. Икака, Н.А. Сернов** (МВ-11). Примеры применения определенного интеграла для решения задач химии и биологии.  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **И.М. Дергачева**.

### ***ЗАСЕДАНИЕ СЕДЬМОЕ***

Председатель – **И.С. Гарелик** (ВСА-21).  
Секретарь – **О.Б. Курганова** (ГБ-21).  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **В.Е. Евдокимович**

*Четверг, 22 апреля, 13ч 30 мин, ауд. 1306*

1. **А.А. Якубов** (СА-21). Теория вероятностей в игре «Супер-лото».  
2. **А.А. Моисеев, Д.Н. Трусов** (СА-21). История возникновения теории вероятностей.  
3. **Т.Н. Грабович, Е.Д. Чурун** (ПС-22). Парадоксы в теории вероятностей.  
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **В.Е. Евдокимович**



4. **О.А. Диканева, В.С. Рогачева** (ГБ-21). Статистическое исследование динамики цен и заработной платы в Республике Беларусь.
5. **А.С. Писарева, А.М. Старовойтова** (ГБ-21). Вероятностный и статистический анализ выигрыша в лотерею.
6. **А.В. Буйневич** (ГБ-21). Статистическое исследование взаимосвязи между оценками контрольного срока и экзаменационными оценками студентов.
7. **О.Б. Курганова** (ГБ-21). Статистическое исследование взаимосвязи между количеством пропущенных занятий и успеваемостью студентов в сессию.
8. **Т.Я. Михалко** (ГБ-21). Статистический анализ факторов, влияющих на успешность обучения студентов в вузе.
9. **И.С. Гарелик** (ВСА-21), **А.О. Гаевский** (ВМС-21). Вероятностные расчеты в военном деле.  
Научный руководитель – ст. преп. **Е.Л. Бурдук**.
10. **Н.С. Екимова** (ГБ-21). Сравнительный анализ динамики инфляции и безработицы в различных странах.
11. **Т.А. Панченко** (ГБ-21). Статистическое исследование взаимосвязи инфляции и безработицы (на примере различных стран мира).  
Научные руководители – ст. преп. **Е.Л. Бурдук**, ст. преп. **Е.Н. Ефремова**.

## **ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Председатель – **А.В. Черняк** (ПС-21)  
Секретарь – **А.В. Лахманкова** (ГБ-11)  
Научный руководитель – ст. преп. **Т.Н. Литвинович**

*Среда, 28 апреля, 14.00 ч, 15.40 ч, ауд. 1322*

1. **С.В. Демков, Е.М. Иванов, П.Н. Насеко** (СВ11). Инфильтрационные водозаборы.
2. **А.В. Беззубов, К.Д. Григорьев, А.Э. Клейшис** (СА11). Сравнение SMath и MathCAD.
3. **А.С. Лисов, К.Д. Пришельцева, Д.В. Пырх** (СА11). Обработка изображений в Mathcad.  
Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. **Ю.А. Пшеничнов**.
4. **Д.Н. Деменкова** (ЭС11), **В.А. Аникеенко** (ЭС11). Современные тенденции развития пользовательских интерфейсов.
5. **Е.Г. Коржова** (ЭС11), **С.А. Гринок** (ЭС11). Аппаратные и программные уязвимости компьютерных систем.
6. **Д.А. Авдеенко** (ЭС11), **М.В. Древило** (ЭС11). Роботы в домашнем использовании.

7. **Н.Ю. Бабиц** (ЭС11), **Е.Р. Ковалев** (ЭС11). Имплантируемые нейрокомпьютерные интерфейсы: применение и этические проблемы.
8. **Я.Ю. Губа** (ЭС11), **Е.А. Калитеня** (ЭТ11). Виртуальная и смешанная реальности.
9. **Г.В. Гамзаев Г.В.** (ЭС11), **П.П. Дорошкин** (ЭС11). Компьютерные вирусы и борьба с ними.
10. **Д.П. Голик** (ЭТ11), **А.В. Бодрый** (ЭТ11). Робототехника в военной сфере.
11. **К.А. Криволапов** (ЭМ11), **Д.С. Кравченко** (ЭМ11). Тенденции развития языков программирования.
12. **М.А. Давыдулин** (ЭМ11), **М.В. Васин** (ЭМ11), **В.Н. Мохнев** (ЭМ11). Искусственный интеллект в управлении автомобильным транспортом.
13. **Д.В. Дульская** (ЭТ12), **Е.В. Аникеева** (ЭС11). Распознавание аудиальной информации: проблемы и перспективы использования.  
Научный руководитель – ст. преп. **Д.В. Захаров**.
14. **П.А. Рублёв** (ПС-21). 75-летию первого компьютера посвящается....
15. **Н.А. Мендило** (ПС-21). Из истории робототехники.
16. **А. В. Черняк** (ПС-21). Применение MathCAD для решения прикладных задач.
17. **К.В. Бондарь** (ПС-21). Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
18. **А.Н. Губский** (ЭС-21). Из истории архитектуры вычислительных систем.  
Научный руководитель – ст. преп. **Т.Н. Литвинович**.
19. **И.С. Беломызый** (ЭС-21). Об особенностях квантовых вычислений.
20. **В.О. Белькин** (ЭС-21). Нейросетевые модели обработки данных.
21. **В.С. Вегера** (ЭС-21). Свободное и проприетарное программное обеспечение – за и против.
22. **М.Ю. Зуева** (ЭМ-21). Перспективы развития веб-технологий.
23. **А.Ю. Конопацкая** (ЭМ-21). Дизайн веб-приложений.
24. **Е.П. Литвинов, М.В. Ананич** (ЭМ-21). Использование информационных технологий в образовании.
25. **Н.А. Марусенко** (ЭМ-21). Угрозы безопасности web-приложений.  
Научный руководитель – ст. преп. **Ю.П. Лыч**
26. **М.В. Стагначева** (ЭМ-41). Разработка программного обеспечения для промышленных контроллеров Siemens и Owen  
Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доц. **Н.В. Рязанцева**.
27. **П.С. Попов** (ЭМ-21). Перспективы развития технологий Neurolink.
28. **К.С. Таранов** (ЭТ-21). Применение роботов в различных сферах производства.  
Научный руководитель – ст. преп. **Е.А. Жидкова**.
27. **К.В. Пархоменко, А.И. Чикилёва** (ЭМ-41). Виртуальная реальность в железнодорожном образовании.

28. **А.А. Верес** (ЭМ-41). Микропроцессорные системы реального времени
29. **М.С. Ермак** (ЭМ-41). Применение 3-D моделирования при изучении микроконтроллеров
30. **В.М. Пайграй** (ЭМ-41). Применение систем технического зрения для обнаружения препятствий на железнодорожных переездах
31. **О.А. Вальковская** (ЭМ-41). Применение оптовибрационных датчиков для определения местоположения поездов
- Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. **С.Н. Харлап.**
32. **А.С. Алехно** (ПА-22). Инструменты PhotoShop и Adobe Illustrator на примере использования в Digital Art.
33. **И.Н. Бабарико** (УД-11). Пример реализации парсинга арифметических выражений.
34. **А.Д. Шаповалова** (ПА-21). Виртуальная реальность, аспекты реализации графики.
35. **А.В. Халамова** (ПА-21). Современное применение чипов.
36. **Е.С. Уварова** (ПА-21). Робототехника в строительной индустрии.
37. **Д.И. Туркова** (ПА-21). Критерии выбора процессора и графической подсистемы для решения задач рендеринга.
38. **Я.О. Жилко, В.А. Харлова** (ПА-21). Классификация и области применения беспилотников.
- Научный руководитель – ст. преп. **М.В. Борисенко.**
39. **А.Н. Грежесяк** (ГИ-11). Применение JS в видеоредакторах.
40. **О.В. Савкина** (ГИ-11). Исследование распределения данных на языке Python.
41. **Е.М. Захожая** (ГИ-11). Медианные и робастные оценки на языке Python.
42. **В.Д. Денисовский** (ГИ-11). Обработка данных в CRM-системах.
43. **Е.С. Астрякова** (ГИ-11). API в библиотеке SteamVR.
44. **А.С. Осипов, З.С. Патиевец, А.В. Сальников** (УА-11). Применение Python для решения задач эффективности перевозочного процесса.
45. **Е.А. Мейсак** (УД-11). Программная среда методов классификации образов.
- Научный руководитель – ст. преп. **Т.А. Голдобина.**
46. **К.А. Бодяко, А.С. Кузьменко** (ГБ-11). Национальные облачные технологии.
- Научный руководитель – ст. преп. **Т.Л. Шинкевич.**
47. **А.В. Лахманкова, И.Н. Шевченко** (ГБ-11). Квантовые компьютеры.
48. **Е.А. Качура, А.Е. Варицкая, Е.Ю. Черкасова** (ГБ-11). Защита баз данных. Защита баз данных паролем.
- Научные руководители: ст. преп. **Т.Л. Шинкевич**, ст. преп. **Т.А. Голдобина.**
49. **Е.Н. Кузьменков** (МС-11), **П.З. Шахбазов** (МО-11), **Д. А. Ганжин** (МВ-11). Великий инженер-механик.
50. **П.И. Радивон** (МТ-11), **Д.Д. Кулинич** (МС-11) Компьютерные тренажёры для транспорта.

51. **Н.С. Сенько** (МЭ-11). Применение компьютеров на транспорте.
52. **В.О. Марченко** (МЭС-11), **А.Д. Слышко** (МС-11), **К.И. Лось** (МВ-11). Поезд без машиниста.
53. **К.А. Козлов** (МС-11). Беспилотный автомобиль.
54. **Д.А. Павлюченко** (МТ-11). Системы связи на транспорте.
55. **А.Н. Савицкий** (МС-11). Компьютерная диагностика автомобиля.
56. **Р.Р. Икака** (МВ-11). Роботы вчера и сегодня.
57. **Н.А. Тачилкин** (МО-11), **А.А. Костричко** (МЭС-11). Высокие технологии (hi-tech).
58. **Е.В. Силянов** (МЭ-11). Автоматизация контроля движения.
59. **Н.А. Пинчук** (МО-11), **Н.Д. Шиваников** (МО-11). Транссибирская магистраль.
60. **М.И. Платонов** (МС-11). Компьютерная диагностика автомобиля  
Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. **Л.А. Иоффе**.
61. **В.О. Белькин** (ЭС-21). Получение электрической энергии из альтернативных источников.  
Научный руководитель – ст. преп. **В.Е. Минин**.

## ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Председатель – **Д.Ю. Погорельский** (МЭС-21).  
Секретарь – **В.О. Белькин** (ЭС-21).  
Научный руководитель – канд. техн. наук **В.Н. Галушко**.

*Вторник, 20 апреля, 13 ч 30 мин, ауд. 165*

1. **А.А. Кривецкий**, **Д.А. Микиянец** (МТ-21). Разработка импульсного регулятора напряжения.  
Научный руководитель – канд. техн. наук **В.А. Пацкевич**.
2. **Н.С. Чуешков** (МЭС-21). Разработка левитрона и плазменного шара.
3. **Д.Ю. Погорельский** (МЭС-21). Разработка магнитной системы трансформатора в программе Femme.
4. **Д.А. Крыщенко** (МЭС-21). Анализ неисправностей бытовой техники с применением коллекторных двигателей.
5. **А.С. Терлякович** (МЭС-41). Подбор коэффициентов множественной регрессии с помощью искусственных нейронных сетей.
6. **Д.В. Юшук** (ЭС-31). Разработка сверточной нейронной сети анализа цветных фотографий и особенности внедрения в учебный процесс.  
Научный руководитель – канд. техн. наук **В.Н. Галушко**.
7. **Е.В. Аникеева**, **В.А. Аникеев** (ЭС-11). Магнитоэлектрики.  
Научный руководитель – канд. техн. наук **С.Л. Курилин**.

8. **И.С. Беломызый** (ЭС-21). Переходные процессы при воздействии на цепь одиночных импульсов.

Научный руководитель – канд. техн. наук **Н.П. Волков**.

9. **В.О. Белькин** (ЭС-21). Повышение надежности тяговой системы электро-снабжения с помощью искусственных нейронных сетей диагностики состояния трансформаторов.

10. **Д.Ю. Погорельский, Д.А. Крыщенко** (МЭС-21). Разработка статического источника напряжения двигателя постоянного тока параллельного возбуждения с регулированием частоты вращения ротора.

Научный руководитель – ассист. **И.Л. Громыко**.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |
|---|---|
| СЕКЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....          | 3 |
| Автоматика, телемеханика и связь.....               | 3 |
| Высшая математика.....                              | 5 |
| Информационно-управляющие системы и технологии..... | 9 |

