

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

66-я
СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ 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 СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Председатель – **Т. А. Темирова** (СА-41).

Секретарь – **А. А. Малащенко** (СА-41).

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент **И.М. Царенкова**

Вторник, 15 апреля, в 8-00 ч, ауд.561.

1. **М.И. Шлеменкова, А.Д. Матузов** (СА-21). Исследование факторов, влияющих на условия сцепления колес с покрытием.

2. **Р.А. Марченко** (СА-21). Проблемы использования современного геодезического оборудования с целью обоснования выбора направления трассы автомобильных дорог.

3. **Т.И. Быстренкова, Я.А. Савостова** (СА-31). Проблемы стабилизации грунтов земляного полотна на слабых основаниях.

4. **К.А. Рыжов, И.А. Томчук** (СА-31) Проблемы снижения транспортного шума на окружающую среду.

5. **А.С. Гатальский** (СА-41). Инновационные технологии капитального ремонта ВПП аэродромов.

6. **В.В. Черехун** (СА-41). Проблемы повышения качества бетонной смеси при устройстве цементобетонного покрытия ВПП аэродромов.

7. **Н. Ф. Прищепов** (СА-41.) Проблемы повышения долговечности асфальтобетонных покрытий на основе современных технологий.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Г.В. Ахраменко**

8. **Н. С. Жарин** (СА-41). Организационно-экономические и технологические аспекты функционирования возвратных материальных потоков в дорожном строительстве.

9. **В. И. Худенко** (СА-41). Организационно-технологические особенности строительства цементобетонных покрытий методом срачивания.

10. **Т. А. Темирова** (СА-41). Стеклопластиковые мосты – история и взгляд в будущее.

11. **А. А. Малащенко** (СА-41). Логистика поставок битума: актуальные проблемы и перспективы развития.

12. **Е. А. Забродский** (СА-41). Особенности применения геосинтетических материалов в дорожном строительстве.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент **И. М. Царенкова.**

13. **И. Г. Балбуцкий, И. С. Дробот** (СА-32). Анализ методов проектирования дорожных одежд.

14. **К. А. Рыжов, И. А. Томчук** (СА-32). Повышение эффективности процесса уплотнения грунтов земляного полотна.

15. **Н. А. Молочко** (СА-22). Модификация дорожного цементобетона.

Научный руководитель – ст. преподаватель **Д. Ю. Александров**.

16 **Д.А. Савостова** (СА-31). Дороги из пластика, мировой опыт.

Научный руководитель – ст. преподаватель **А.П. Фещенко**.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ЗАСЕДАНИЕ ПЕРВОЕ

Председатель – **Ю.В. Агеева** (СА-11).

Секретарь – **В.С. Емелин** (СА-11).

Научный руководитель – старший преподаватель **Е.В. Лашкина**.

Понедельник, 12 апреля, 11ч. 30мин, ауд. 454. СА-11

1. **К.Д. Григорьев** (СА-11). Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).

2. **Д.А. Купреева** (СА-11). Виртуальное моделирование химических процессов.

3. **И.Ю. Карнеевич** (СА-11). Использование радиоактивных изотопов в технических целях.

4. **А.Э. Клейшис** (СА-11). Плазма – четвертое состояние вещества.

5. **Д.В. Конопля** (СА-11). Аллотропия металлов.

Научный руководитель – старший преподаватель **Е.В. Лашкина**.

ЗАСЕДАНИЕ ВТОРОЕ

Председатель – **А.А. Лавринович** (СВ-21).

Секретарь – **И.А. Кравцов** (СВ-21).

Научный руководитель – старший преподаватель **Е.В. Лашкина**.

Вторник, 13 апреля, 11ч. 30мин, ауд. 454. СВ-21

1. **Н.А. Молочко** (СВ-21). Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.

2. **А.В. Евдокимова** (СВ-21). Применение суспензий и эмульсий в строительстве.

3. **К.В. Журо** (СВ-21). Современные методы обеззараживания воды.

4. **В.Б. Кайструк** (СВ-21). Химический состав и свойства воды.

Научный руководитель – старший преподаватель **Е.В. Лашкина**.

ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ

Председатель – **И.И. Филатова**

Секретарь – **Е.Д. Минченко**

Научный руководитель – ст.препод. **Екимов А.Ю.**

Вторник, 13 апреля, 09 ч 45 мин, ауд. 154. СВ-41

1. **В.Н. Коваленко (СВ-41)**. Составление локальных смет на строительство объектов ВКХ.
 2. **Е.Д. Минченко, И.И. Филатова (СВ-41)**. Определение границ зон санитарной охраны.
 3. **В.Н. Коваленко (СВ-41)**. Виртуальная реальность в процессе обучения студентов
 4. **Б.Н. Кайсгрук И., К.А. Бондаренко (СВ-21)**. Назначение, конструктивные особенности насосных станций. Насосные станции 1-го подъема.
 5. **В.Е. Соловьева, К.В. Перец (СВ-21)**. Запорно регулирующая арматура, применяемая при проектировании насосных станций.
- Научный руководитель – канд. техн. наук **Р.Н. Вострова**.

ЗАСЕДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ

Председатель – **А.В. Радькова (СВ-21)**

Секретарь – **В.Е. Соловьева (СВ-21)**

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О.А. **Ермолович**.

Вторник, 13 апреля, 11 ч 30 мин., ауд. 452

1. **А.В. Радькова (СВ-21)** Загрязнения воды нефтепродуктами и современные методы их удаления
 2. **В.Е. Соловьева (СВ-21)** Состояние водных ресурсов Республики Беларусь
 3. **Е.П. Чаюк (СВ-21)** Современные фильтры для очистки и обеззараживания воды
- Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О.А. **Ермолович**.

ЗАСЕДАНИЕ ПЯТОЕ

Председатель – **С.П. Зайцевап (ПА-51)**.

Секретарь – **С.П. Позняк (ПА-51)**.

Научный руководитель – магистр техн. наук **Г.Н. Белоусова**.

Пятница, 16 апреля, 15 ч 30 мин, ауд. 340.

1. **С.П. Зайцева** (ПА-51). Инновационные технологии получения и подготовки питьевой воды.
 2. **Д.А. Позняк** (ПА-51). Перспективные источники получения, передачи и использования энергосистем зданий.
 3. **В.С. Палеев** (ПА-51). Особенности проектирования внутренних сетей водоснабжения и канализации высотных зданий.
 4. **К.В. Обыход** (ПА-52). Энергонезависимые жилые дома в современном мире.
 5. **А.А. Рутковская** (ПА-51). Зарубежные технологии систем вентиляции высотных зданий.
 6. **И.А. Рубанов** (ПА-51). Деструктивные и регенеративные методы очистки сточных вод населенных пунктов.
 7. **М.Н. Кулакова** (ПА-52). Интенсивность очистки сточных вод - одно из звеньев комплексной мировой проблемы охраны природы.
 8. **К.А. Бернатович** (ПА-52). Дизайн инженерных систем зданий.
 9. **В.О. Аламиев** (ПА-51). Инновационные технологии систем отопления коттеджей.
 10. **М.С. Решетова** (ПА-51). Архитектурно-планировочные решения зданий при проектировании систем вентиляции и кондиционирования.
 11. **Е.С. Марковец** (ПА-51). Инновационные системы отопления жилых зданий, основанные на европейском опыте.
 12. **А.А. Барашкова**. (ПА-51). Скандинавская система отопления жилых зданий.
- Научный руководитель – магистр техн. наук **Г.Н. Белоусова**.

ЗАСЕДАНИЕ ШЕСТОЕ

Председатель – **М.В. Лунцевич** (УА-31)

Секретарь – **В.Ю. Лой** (УБ-31)

Научный руководитель – старший преподаватель **О.Н. Горелая**.

Понедельник, 19 апреля, 11 ч 30 мин, ауд. 1524

- 1 **А.С. Казакова, Н.С. Федченко** (УА-31). Электромобили. История развитие, перспективы использование в Республике Беларусь.
- 2 **В.М. Шульская, Я.Е. Евсеева** (УБ-31). Перспективы использование отходов производства для очистки сточных вод.
- 3 **А.В. Журавлева, А.А. Ерёмкина** (УБ-31, УА-31). Сорбенты из отходов промышленности для очистки от нефтепродуктов.
- 4 **А.В. Бучихина, И.М. Кобяк** (УА-31). Загрязнение автотранспортом окружающей среды.

5 **Ю.Д.Васильева, Н.А. Самуленко** (УБ-31). Перспективы снижения негативного влияния двигателей внутреннего сгорания на окружающую среду (углеводородное топливо)

6 **В.В. Филипович** (УБ-31). Перспективы использования автомобилей с нетрадиционными двигателями и их влияние на окружающую среду

Научный руководитель – **старший преподаватель О.Н.Горелая.**

ЗАСЕДАНИЕ СЕДЬМОЕ

Председатель – **К.В. Перец** (СВ-21)

Секретарь – **А.В. Папков** (СВ-21)

Научный руководитель – докт. техн. наук, профессор **Е.Ф. Кудина.**

Вторник, 20 апреля, 11 ч 30 мин, ауд. 452

1. **К.В. Перец** (СВ-21). Современные методы очистки природных вод от отравляющих веществ, нефтепродуктов и радионуклидов

2. **Е.А. Пехота** (СВ-21). Современные методы очистки сточных вод

3. **А.В. Папков** (СВ-21). Современные методы очистки воды от тяжелых металлов

4. **А.Д. Чередниченко** (СВ-21). Бытовые сточные воды Республики Беларусь: состав и применяемые методы очистки.

5. **Н.П. Серeda** (СВ-21). Очистка воды от радиоактивных веществ.

6. **К.С. Павловская** (СВ-21). Современные методы обеззараживания воды.

Научный руководитель – докт. техн. наук, профессор **Е.Ф. Кудина.**

7. **Е.А. Пехота, А.В. Радькова** (СВ-21). Брикетирование осадков сточных вод.

8. **Ю.В. Муравьева** (СВ-11). Компосты на основе осадков сточных вод.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Р.Н.Вострова.**

ЗАСЕДАНИЕ ВОСЬМОЕ

Председатель – **И.И. Филатова** (СВ-41).

Секретарь – **Е.С.Бондаренко** (СВ-41).

Научный руководитель – магистр техн. наук **Г.Н. Белоусова.**

Среда, 21 апреля, 11 ч 30 мин, ауд. 153

1 **И.И. Филатова, Е.С. Бондаренко** (СВ-41). Технологические особенности систем водоснабжения и водоотведения многофункциональных комплексов «элитного» класса.

- 2 **М.В. Туча** (СВ-31). Характерные особенности системы водоснабжения и водоотведения прачечных и банно-прачечных комбинатов.
 - 3 **В.В. Книревич, О.Д. Кринец** (СВ-41). Технологические решения по водоподготовке и очистке сточных вод коттеджей.
 - 4 **П.М. Барановская, А.В. Урицкая** (СВ-41). Инженерные сети и оборудование современных коттеджей.
 - 5 **Е.И. Шакура** (СВ-41). Ресурсосберегающие решения при проектировании инженерных систем жилых зданий.
- Научный руководитель – магистр техн. наук Г.Н. Белоусова.**

ЗАСЕДАНИЕ ДЕВЯТОЕ

Председатель – **Н.И. Данилов**
Секретарь – **Л.И. Свиридова**
Научный руководитель – **старший преподаватель О.Н. Горелая.**

Среда, 21 апреля, 8 ч, ауд. 652

- 1 **Я.Ю. Василенко** (СВ-31). Водоподготовка на АЭС. Особенности водно-химического режима.
 - 2 **А.П. Селюжицкая** (СВ-31). Особенности локальной очистки сточных вод на предприятиях транспорта
 - 3 **А.В. Папков** (СВ-21). Требования к проведению аналитического контроля и локального мониторинга окружающей среды.
 - 4 **О.Н. Дрозд** (СВ-31). Требования к проведению аналитического контроля и локального мониторинга окружающей среды.
- Научный руководитель – старший преподаватель О.Н. Горелая.**

ЗАСЕДАНИЕ ДЕСЯТОЕ

Председатель – **К.А. Тэнц** (ЭМ-11).
Секретарь – **И. С. Фоменко** (ЭМ-11).
Научный руководитель – **канд. техн. наук Л.В. Самусева.**

Среда, 21 апреля, 9 ч 45 мин., 11 ч. 30 мин. Ауд. 452

1. **К.А. Тэнц, И. С. Фоменко** (ЭМ-11). «Что такое графен и как он изменит нашу жизнь».
2. **Н.А. Пустовойт, Ю.И. Рутковская** (ЭС-11). «Способы получения органических веществ из неорганических».

3. **А.Е. Никиткова, А.И. Хомченко** (ЭС-11). «Значение микроэлементов в организме».

Научный руководитель – канд. техн. наук **Л.В. Самусева**.

ЗАСЕДАНИЕ ОДИННАДЦАТОЕ

Председатель – **Д.С. Тарун** (ПК-31).

Секретарь – **М.А. Праведная** (ПК-31).

Научный руководитель – канд. техн. наук **Л.В. Самусева**.

Четверг, 22 апреля, 11 ч 30 мин. ауд. 452

1. **Д.С. Тарун** (ПК-31). «Методы получения углеродных нанотрубок».

2. **М.А. Праведная** (ПК-31). «Методы количественного анализа, применяемые в фармацевтической химии».

Научный руководитель – канд. техн. наук **Л.В. Самусева**.

ЗАСЕДАНИЕ ДВЕННАДЦАТОЕ

Председатель – **Е.С. Баева** (СВ-31).

Секретарь – **Э.Ю. Осминко** (СВ-31).

Научный руководитель – канд. техн. наук **О.К. Новикова**.

Четверг, 22 апреля, 13 ч 10 мин, ауд.153

1. **Э.Ю. Осминко** (СВ-31). Основные направления модернизации очистных сооружений Мосты Правые.

2. **Е.С. Баева** (СВ-31). Оценка основных направлений использования осадков сточных вод.

3. **Н.И. Данилов** (СВ-31). Организация отведения и очистки поверхностных сточных вод с площадок предприятий сельскохозяйственного машиностроения.

4. **А.В. Урицкая** (СВ-41). Анализ опыта очистки городских сточных вод в странах Балтийского региона.

5. **Е.Д. Минченко** (СВ-41). Опыт внедрения анаэробного сбраживания осадков сточных вод на Барановичиводоканал.

6. **В.Н. Коваленко** (СВ-41). Оценка целесообразности применения анаэробного сбраживания осадков сточных вод на очистных сооружениях производительностью более 50 тыс. м³/сут.

7. **Н.П. Середа** (СВ-21). Отведение поверхностных сточных вод с полигонов твердых бытовых отходов.

8. **К.С. Павловская** (СВ-21). Оценка состояния системы дождевой канализации крупных городов: проблемы и пути решения.

9. **А.В. Радькова** (СВ-21) Особенности гидравлического расчета сетей канализации при подключении боковых веток.

Научный руководитель – канд. техн. наук **О.К. Новикова**.

ЗАСЕДАНИЕ ТРИНАДЦАТОЕ

Председатель – **В.В. Чушова** (ПА-52).

Секретарь – **Н.А. Платонова** (ПА-52).

Научный руководитель – магистр техн. наук **Г.Н. Белоусова**.

Пятница, 23 апреля, 15 ч 30 мин, ауд. 340.

1. **В.В. Чушова** (ПА-52). Современное инженерное оборудование общественных объектов на основе существующего здания (здания жемчужной реки).

2. **Н.А. Платонова** (ПА-52). Водоподготовка плавательных бассейнов.

3. **П.А. Макаренко** (ПА-51). Оборудование систем водоснабжения и водоотведения современных бань.

4. **Я.С. Дорофеев** (ПА-51). Стильный дизайн и современные технологии смесительной арматуры зданий.

5. **Д.М. Пастушенко** (ПА-51). Комфорт и чистота – инновационные решения санитарно-технического оборудования зданий.

6. **М.О. Костина** (ПА-52). Современное оборудование спринклерных и дренчерных систем пожаротушения.

7. **А.А. Ксензов** (ПА-52). Современные материалы и оборудование для полноценного функционирования внутренних водостоков зданий.

8. **А.А. Стельмах** (ПА-51). Современные материалы для внутренних сетей водоснабжения и канализации зданий.

9. **У.В. Зубец** (ПА-51). Использование лифтов, как инженерное оборудование, в интерьере зданий.

10. **Н.А. Терешкова**. (ПА-51). Пневматические системы транспортирования твердых бытовых и производственных отходов.

11. **А.С. Шастовец** (ПА-51). Основные направления развития лифтостроения, как инженерного оборудования зданий.

12. **А.В. Тихомирова** (ПА-51). Отопительная система «Теплый плинтус» и декоративные возможности отопительных приборов зданий.

Научный руководитель – магистр техн. наук **Г.Н. Белоусова**.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

Председатель – **В.А. Соломонов** (СП-41).

Секретарь – **М.В. Гутвин** (СП-31).

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **П.В. Ковтун**.

Вторник, 13 апреля, в 13 ч 10 мин, ауд.560.

1. **М.А. Краснов, В.А. Соломонов** (СП-41). Перспективные рельсовые скрепления.

Научные руководители – канд. техн. наук, доцент **Т.А. Дубровская**, канд. техн. наук, доцент **В.И. Инютин**.

2. **М.А. Краснов, В.А. Соломонов** (СП-41). Скоростные стрелочные переводы для скоростного движения поездов.

3. **М.А. Краснов, В.А. Соломонов** (СП-41). Электронный путевой шаблон.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **В.И. Инютин**.

4. **М.В. Гутвин, В.А. Бруцкий В.А.** (СП-31). Особенности конструкции железнодорожного пути в Минском метрополитене

Научные руководители – ст. преп. **О.В. Осипова** и ст. преп. **А.С. Лапушкин**

5. **В.А. Соломонов, М.А. Краснов** (СП-41). Возведение многоэтажных зданий за рубежом.

Научный руководитель – ст. преподаватель **А.П. Фещенко**.

6. **К.А. Маринович, С.А. Биндюк** (СП-11). Перспективы беспилотного транспорта на железных дорогах.

Научные руководители – ст. преп. **О.Н. Филимончик**, ст. преп. **А.П. Фещенко**.

7. **А.А. Ценян** (СП-31). Паспортизация криволинейных участков пути на Белорусской железной дороге.

Научный руководитель – ст. преп. **В. В. Романенко**.

ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Председатель – **М.А. Краснов** (СП-41).

Секретарь – **П.Н. Бараболкин** (СП-21).

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Н.В. Довгелюк**.

Понедельник, 19 апреля, 8 ч, ауд. 560

1. **Д.М. Косарев, Н.С. Коленчиков** (СП-21). Исследование длины состава от доли большегрузных вагонов.

2. **М.Р. Приходько, Д.С. Шабан** (СП-21). Исследование влияния руководящего уклона и других факторов и условий на массу состава грузового поезда.

3. **Д.А. Аникеев, С.О. Балобан** (СП-21). Зависимость массы состава грузового поезда от полезной длины приемоотправочных путей и погонной нагрузки на ось колесной пары.

4. **Н.С. Каленчук, И.С. Бобровников** (СП-21). Зависимость дополнительного сопротивления движению поезда от кривой от ее угла поворота, радиуса и превышения наружного рельса.

5. **Н.А. Кушнеров, В.А. Мусилович** (СП-21). Информационное сообщение о характеристиках китайских грузовых электровозов БКГ1 и БКГ2.

6. **П.Н. Бараболкин, А.М. Еронин** (СП-21). Исследование зависимости соотношения вагонов в составе по весу от соотношения по количеству.

7. **В.А. Соломонов, М.А. Краснов** (СП-41). Высокоскоростные стрелочные переводы.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Н.В. Довгелюк**.

8. **К. П. Харченко** (СП-21). Исследование влияния атмосферных условий на массу состава при тепловозной тяге.

9. **А.А. Голик** (СП-21). Информационное сообщение о характеристиках пассажирского подвижного состава Stadler.

10. **П.А. Адномах, К.А. Комар** (СП-41). Развитие высокоскоростного движения поездов на магнитной подушке.

11. **Д.В. Воронько** (СП-41). Анализ безопасности движения поездов на Белорусской железной дороге.

12. **К.Д. Сакаловский, А.А. Боровой** (СП-41). Особенности внедрения скоростного движения поездов в Республике Беларусь.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Т.А. Дубровская**.

13. **К.А. Комар, Н.Д. Брек** (СП-41). Особенности проектирования поперечных профилей с использованием систем автоматизированного проектирования.

14. **П.А. Адномах, О.Е. Мельников** (СП-41). Особенности проектирования продольного профиля с использованием систем автоматизированного проектирования.

Научный руководитель – старший преп. **С.С. Кожедуб**.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ

Председатель – **А.А. Удодова** (ПН-41).

Секретарь – **Д.А. Купреева** (СА-11).

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Е.К. Атрошко**.

Вторник, 13 апреля, в 13 ч10 мин, ауд.371

1. **К.М. Голомидов, А.В. Лукьянова** (СВ-11). Исследование точности измерения превышений нивелиром с компенсатором Н-3К.

2. **А.В. Акулич, С.В. Венгура (СВ-11).** Определение средней квадратичной погрешности измерения превышений нивелиром НИ-3
Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **Е.К. Атрошко.**
3. **Е.В. Таликов, Д.В. Пырх (СА-11).** Геодезические работы в строительстве.
4. **А.Д. Ятченко, Л.Д. Пришельцева (СА-11).** Геодезическое обеспечение в изысканиях.
5. **Ю.Н. Добровольская, И.А. Клименко (ПН-41).** Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь.
6. **К.Н. Чугункова, А.В. Осадчук (ПН-41).** Состояние почвенно-земельных ресурсов.
7. **А.А. Удодова, А.Н. Барановская (ПН-41).** Концепция государственного мониторинга земель Беларуси.
8. **И.М. Ходанович, В.Д. Позняк (ПН-41).** Особенности создания и ведения земельного кадастра.
Научный руководитель – ст. преп. **Н.С. Сырова.**
9. **С.А. Биндюк, Е.А. Казачок (СП-11).** Лазерное сканирование.
10. **А.Э. Клейшис, Д.А. Купреева (СА-11).** Лазерные дальномеры.
11. **К.Д. Григорьев, В.В. Асипович (СА-11)** Электронные планиметры.
12. **Д.В. Кондрачук, Р.С. Дроздов (СП-11).** Электронные теодолиты.
Научный руководитель – ст. преп. **И.П. Дралова.**

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ЗАСЕДАНИЕ ПЕРВОЕ

- Председатель – **А.А. Ширяева (ПС-32).**
Секретарь – **А.В. Стяжкина (ПС-32).**
Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова.**

Четверг, 22 апреля, 8 ч, ауд. 340.

1. **Е.А. Чиркова (ПС32).** Инфракрасное отопление цехов по производству строительных материалов
2. **С.А. Канцианова (ПС32).** Панельно-лучистое отопление в специализированных помещениях больничного корпуса
3. **М.В. Садовская (ПС32).** Системы электрического отопления с ночным аккумулярованием теплоты
4. **Н.В. Добродей (ПС32).** Использование пара котельной для поддержания технологического процесса и отопления группы зданий.
5. **А.А. Ширяева (ПС-32).** Вариативность параметров микроклимата в помещениях различного назначения

6. **Т.О. Шамановская (ПС-32).** Моделирование движения потоков теплого воздуха при воздушном отоплении
 7. **А.В. Стяжкина (ПС-32).** Влияние сплит-системы на параметры микроклимата в обслуживаемом помещении
 8. **А.А. Богданов (ПС-32).** Отопительные приборы для помещений с витражным остеклением
 9. **Д.М. Головкин (ПС-32).** Особенности использования в системах отопления труб из различных материалов
 10. **Д.О. Шебеко (ПС-32).** Вентиляция высотных зданий
 11. **А.В. Новак (ПС-32).** Эксплуатация многоэтажных домов с поквартирным газовым отоплением
 12. **Д.А. Павлючкова (ПС-32).** Воздушно-тепловые завесы в торговых центрах
 13. **А.И. Потапченко (ПС-32).** Оптимизация работы инверторного кондиционера.
 14. **К.В. Суслов (ПС-31).** Защита от переувлажнения ограждающих конструкций
 15. **А.С. Старовойтов (ПС-31).** Интеллектуальные специализированные системы подачи наружного воздуха
 16. **А.Д. Жестовский (ПС-31).** Особенности проектирования электро-отопления
 17. **Д.С. Потипко, Н.В. Мешалкин (ПС-31).** Комплекс интеллектуального управления инженерными коммуникациями жилища
 18. **К.С. Лапатков (ПС-31).** Теплые полы: виды, плюсы и минусы установки системы
- Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова.**

ЗАСЕДАНИЕ ВТОРОЕ

Председатель – **О. Кринец (СВ-41).**

Секретарь – **А. Таранова (СВ-41).**

Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова.**

Четверг, 22 апреля, 11 ч 30 мин, ауд. 340.

1. **П. Барановская (СВ-41).** Негативное воздействие светового загрязнения на живые организмы и экосистему "
2. **О. Кринец (СВ-41).** Цифровизация деятельности систем водоснабжения и водоотведения. Система "Умный город"
3. **А. Таранова (СВ-41).** Соотношение цены и качества воды в Республике Беларусь. Сравнение с другими странами.
4. **А. Урицкая (СВ-41).** 7 аргументов, почему Revit – это идеальная программа для проектирования

5. **А. Денисенко, В. Коваленко (СВ-41)**. Оценка целесообразности изготовления топливных брикетов из ОСВ. Экономический анализ их применения как альтернатива классическим видам твёрдого топлива.
 6. **Е. Минченко (СВ-41)**. Водоснабжение и водоотведение в разных странах мира. Проблемы и их решение.
 7. **И. Филатова (СВ-41)**. Качество и очистка воды из поверхностных источников
 8. **Е. Бондаренко (СВ-41)**. Качество и очистка воды из подземных источников
 9. **Ю. Жуков (СВ-41)**. Способы прокладки трубопровода, и реконструкция сетей водоснабжения в городе
 10. **В. Коваленко (СВ-41)**. Виртуальная реальность в процессе обучения студентов
 11. **К. Кусенков (СВ-41)**. Влияние лекарственных средств в сточных водах
 12. **А. Захаренко (СВ-41)**. Потребление воды на территории трансграничных водосборов: политическое сотрудничество
- Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова**.

ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ

Председатель – **Л.В. Шарай (УЛ-41)**.

Секретарь – **Д.В. Гелец (УЛ-41)**.

Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова**.

Четверг, 22 апреля, 14 ч, ауд. 340.

1. **М.А. Корзун, А.С. Радюк (УЛ-41)**. Экологические аспекты в управление материальными потоками
2. **А.С. Щетько, А.В. Галезник (УЛ-41)**. Влияние электромагнитного поля на здоровье человека и биосферу.
3. **Р.Н. Казаков (УЛ-41)**. Основные процессы экологического обеспечения логистики
4. **А.А. Играева (УЛ-41)**. Технология 5G: действительно ли он вреден для нас
5. **А.С. Говядкова, В.С. Наумова (УЛ-41)**. Информационное загрязнение в студенческой среде как один из негативных факторов экологии человека
6. **А.Д. Дасько (УЛ-41)**. Электромобили польза или вред для экологии
7. **В.В. Марковцева, П.В. Кириленко (УЛ-41)**. Контейнерные перевозки между Восточной Азией и Европой в экологическом аспекте
8. **В. Василенко, Д. Боженок (УЛ-41)**. «Зелёная» логистика
9. **А.Г. Дробышевская, Д.А. Игнашевич (УЛ-41)**. Шумовое загрязнение биосферы транспортными средствами

10. **Е.А. Козел, И.В. Ткаченко (УЛ-41).** Экологические проблемы автомобильного транспорта
 11. **Д.В. Гелец (УЛ-41).** Наилучшие доступные технологии для решения экологических проблем предприятий железнодорожного транспорта
 12. **Л.В. Шарай (УЛ-41).** Нормирование уровня антропогенных воздействий от различных видов деятельности общества, в том числе и объектов железнодорожного транспорта на природную среду
 13. **В.С. Макеенко, А.В. Хоухлянцев (УЛ-41).** Методы экологической профилактики функционирования объектов железнодорожного транспорта
 14. **А.П. Коледа, А.Ю. Гавриленко (УЛ-41).** Воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду
- Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова.**

ЗАСЕДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ

Председатель – **И.И. Иванов (СВ-21).**

Секретарь – **В.Б.Кайструк (ВС-21).**

Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова.**

Четверг, 22 апреля, 15 ч 40 мин, ауд. 340.

1. **И.И. Иванов (СА-21).** Качество дорог и экологическая безопасность
2. **А.В. Кудасевич (СА-21).** Экологические требования при строительстве автомобильных дорог и улично-дорожной сети
3. **Н.А. Молочко (СА-21), В.Б. Кайструк (СВ-21)** Мероприятия, обеспечивающие водоотвод, природоохранные требования, экологически чистые материалы для дорожных покрытий
4. **В.Г. Жеребенко (СА21), А.Д. Чередниченко (СВ-21)** Влияние ландшафтно-климатических условий на проложение трассы автомобильной дороги и распространение отработанных газов
5. **А.А. Царенков (СА-21)** Уменьшение снеготаносимости и загрязнения контаминантами придорожных территорий в результате воздействия ветровых потоков
6. **И.П. Лобунов (СА-21)** Влияние застройки на формирование аэрационного режима городских дорог и улиц
7. **И. Луневский (СА-21)** Повышение работоспособности шлаковых асфальтобетонных покрытий путем армирования их георешетками
8. **И.А. Купреев, А.А. Моисеев (СА-21)** Экологические требования при строительстве автомобильных дорог и улично-дорожной сети
9. **К. С. Павловская, Середа (СВ-21).** Мероприятия, связанные с укреплением откосов и отводом дождевых вод.

Научный руководитель – доктор техн. наук **А.Б. Невзорова**.

ФИЗИКА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЗАСЕДАНИЕ ПЕРВОЕ

Председатель секции– **Е.С. Левкович** (МТ-21)

Секретарь – **Д.О. Рубанов** (МТ-21)

Научный руководитель – канд. техн. наук, профессор **В.М. Овчинников**.

Пятница, 9 апреля, 11 ч 30 мин, ауд. 1225

1. **А.А. Кривецкий, Р.В. Писаренко** (МТ-21). Энергосберегающие мероприятия при мойке оборудования в локомотивных депо.

2. **В.А. Тикаев, М.А. Тарасевич** (МТ-21). Инфракрасная сушка узлов и деталей тягового подвижного состава (ТПС) после окрашивания в локомотивных депо.

3. **Е.С. Левкович, С.В. Старикович** (МТ-21). Энергосбережение в системах отопления локомотивных депо.

Научный руководитель – канд. техн. наук, профессор **В.М. Овчинников**.

ЗАСЕДАНИЕ ВТОРОЕ

Председатель секции – **Д.С. Тарасевич** (МЭ-21)

Секретарь – **А.С. Лукашеня** (МЭ-21)

Научный руководитель – канд. техн. наук, профессор **В.М. Овчинников**.

Среда, 14 апреля, 14 ч, ауд. 1219

1. **С.А. Курако, М.И. Садовский** (МЭ-21). Энергосберегающая сушка изоляции электрических машин в локомотивных депо.

2. **Ю.Д. Карацуба, М.Е. Бельченко** (МЭ-21). Повышение энергоэффективности при сварочных работах в локомотивных депо.

3. **Р.С. Банцевич, С.А. Корх** (МЭ-21). Энергосбережение в электроприводе в локомотивных депо.

4. **А.Ю. Солодунов, Е.П. Федосенко** (МЭ-21). Энергоэффективное применение винтовых компрессоров на железнодорожном транспорте.

5. **Ю.А. Панглиш, М.А. Артамонов** (МЭ-21). Метод взаимной нагрузки при испытании электрических машин локомотивов.

Научный руководитель – канд. техн. наук, профессор **В.М. Овчинников**.

ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ

Председатель – **Н.А. Сернов** (МВ-11).

Секретарь – **М.И. Платонов** (МС-11).

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

Пятница, 16 апреля, 14 ч, ауд. 560

1. **Н.А. Точилкин** (МО-11). Суперсимметрия. Основные понятия и проблемы теории.

2. **А.И. Бобровничий, А.С. Болдырева** (МО-11). Сравнительная характеристика источников света.

3. **Д.В. Чмыриков, Д.В. Конивего** (МС-11). Перспективы использования ветрогенераторов.

4. **М.И. Платонов** (МС-11). Перспективы использования аккумуляторов в автомобилях.

5. **Н.А. Сернов** (МВ-11). Электромагниты и их применение.

6. **М.Е. Чупраков** (МВ-11). Момент инерции. Теорема Штейнера. Гироскопы.

7. **А.А. Давыдовский** (МВ-11). Тепловые двигатели и их кпд.

8. **В.А. Томина, Е.М. Захожая** (ГИ-11). Ферромагнетики и их применение в технике.

9. **А.А. Ермолаева, З.А. Захаренко** (ГИ-11). Сегнетоэлектрики и их применение в технике.

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

10. **В.В. Шелюто** (ПС-12). Ферромагнетики.

11. **А.В. Петрачков** (ПС-12). Плазма и ее физические свойства.

12. **К.А. Одинцов**. (ПС-12). Магнитные наноструктуры.

Научный руководитель – канд. техн. наук **И.И. Проневич**.

ЗАСЕДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ

Председатель секции – **Д.С. Щипакин** (МЭ-11)

Секретарь – **А.В. Пекун** (МЭ-11)

Научный руководитель – ст. преп. **К.П. Шиляева**.

Четверг, 22 апреля, 9 ч 45 мин, ауд. 457

1. **В.А. Белковская, З.С. Патиевец** (УА-11). Физика в современных оптических приборах.

2. **Н.А. Мицура, В.А. Климович** (УА-11). Проявление радиоактивности в природе.

3. **В.С. Паничев** (УА-11). Плавление и кристаллизация.
4. **К.О. Исаева** (УБ-11). Лазерные технологии и их применение.
5. **Е.А. Шмыгов** (УБ-11). Особенности интерференции и дифракции света.
6. **В.В. Вдовенко** (УД-11). Колориметрия (методы исследования и применение).
7. **Е.А. Мейсак, А.С. Попкова** (УД-11). Использование ветра в энергетике Республики Беларусь.

Научный руководитель – канд. техн. наук **И.О. Деликатная**

8. **В.В. Рабко, Н.П. Фунт** (МЭ -11) Двигатель внутреннего сгорания как пример использования циклического процесса.
9. **Н.С. Сенько, В.А. Никипорчик** (МЭ-11) Законы Кеплера.
10. **С.А. Лиховидов, Л.И. Акинчиц** (МЭ-11) Эффект Зеебека и эффект Пелтье.
11. **В.С. Бабёр, А.А.Савин** (МТ-11) Опыты Галилея.
12. **Д.С. Щипакин, А.В.Пекун** (МЭ-11) Маятник Фуко.
13. **А.В. Нагибина, М.А. Лукьянчук** (МТ -11) Трение и его роль в природе и технике.

Научный руководитель – ст. преп. **К.П. Шиляева.**

ЗАСЕДАНИЕ ПЯТОЕ

Председатель секции – **В.С. Федосов** (ЭС-11).

Секретарь – **А.Д. Лахтанов** (ЭС-11).

Научный руководитель – ст. преп. **Е.И. Доценко.**

Пятница, 23 апреля, 14 ч, ауд. 353

1. **В.С. Федосов** (ЭС-11). Почему летают самолеты?
2. **А.Д. Лахтанов** (ЭС-11). Зависимость сопротивления проводников от температуры. Явление сверхпроводимости.
3. **И.О. Степанцов** (ЭС-11). Альберт Эйнштейн – основоположник современной физике.
4. **М.В. Древило** (ЭС-11), **Р.А. Стаселович** (ЭМ-11). Явление диффузии: проявление в природе, учет и использование в технике.
5. **А.Е. Никиткова** (ЭС-11). Вечный двигатель: исторические и технические аспекты создания.
6. **Г.В. Гамзаев** (ЭС-11). Источники тока.
7. **Н.Ю. Бабаич** (ЭС-11), **Я.А. Поливач** (МЭС-11) Циолковский и его роль в создании ракетной техники.
8. **Д.Э.Слепченко** (ЭС-11). Силы инерции: природа, проявление в природе, учет и использование в технике.
9. **Д.П. Голик** (ЭТ-11). Королев С.П.- основоположник космического ракетостроения.

10. **В.С. Савчиц** (ЭТ-11). Сила трения: учет и использование в транспортных системах.
 11. **В.С. Бендега** (ЭТ-11), **Е.А. Сытько** (ЭТ-12). Ракетные двигатели будущего.
 12. **П.А. Морозов** (ЭТ-11), **И.Р. Хомич** (ЭМ-11). Парадоксы специальной теории относительности.
 13. **А.А. Левшенков** (ЭТ-11). Сади Карно и его роль в развитии термодинамики.
 14. **А.Б. Федутик** (ЭТ-12) Загрязнение водоемов радионуклидами после аварии на ЧС.
 15. **А.С. Бухалавцов** (ЭТ-12). Радионуклиды в почвах. Радиоактивное загрязнение.
 16. **В.Н. Беликов** (ЭТ-12), **В.С. Рулев** (МЭС-11). Гироскопы и их применение в технике.
 17. **Е.В. Яцущко** (ЭТ-12). Влияние радионуклидов на организм человека.
 19. **Д.А. Скрипник** (ЭТ-12). Меры по дезактивации загрязнения почв и введения в севооборот.
 20. **Л.А. Мартыненко, К.А. Тенц** (ЭМ-11). Развитие представлений и природе гравитации.
- Научный руководитель – ст. преп. **Е.И. Доценко**.
21. **М.Д. Леденев, В.И. Максимов** (ПС-12). Пьезоэлектрический эффект и его применение.
 22. **В.А. Карачун** (ПС-11). Изучение магнитного поля соленоида.
 23. **К.Д. Пришельцева** (СА-11). Ферромагнетики и их применение.
- Научный руководитель – канд. техн. наук **Р.Г. Пинчук**.

ЗАСЕДАНИЕ ШЕСТОЕ

Председатель секции – **И.С. Фоменко** (ЭМ-11).
 Секретарь – **В.А. Савинская** (ЭМ-11).
 Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **М.В. Буй**.

Среда, 21 апреля, 14 ч, ауд. 457

1. **И.С. Фоменко** (ЭМ-11). Доказательство невозможности классического объяснения наличия спина у электрона.
2. **В.А. Савинская** (ЭМ-11). Теорема о гиромангнитном отношении произвольного тела.
3. **Ф.Р. Скомаровский** (ЭМ-11). Виды вихревого электрического поля в особых симметричных случаях.
4. **Д.С. Кравченко** (ЭМ-11). Развитие метода изображений для магнитного поля.
5. **В.Н. Мохнев** (ЭМ-11). Оценка влияния теплового движения на величину магнитных сил.

6. **К.А. Тэнц** (ЭМ-11). "Парадоксы" с работой сил Ампера и сил Лоренца.
7. **Е.А. Образцова** (ЭТ-11). Ядерная энергетика.
8. **Д.Э. Слепченко** (ЭТ-11). Физические основы работы МГД-генераторов.
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **М.В. Буй**.
9. **К. А.Маринович** (СП-11). Перспективы развития энергетики. Топливо будущего.
10. **К.С. Григорьев** (СА-11). Р.С. Дроздов (СП-11). Перспективы развития энергетики. Топливо из отходов.
11. **Я.А. Поливач** (МЭС-11). Энергетика будущего. Термоядерная и атомная.
Научный руководитель – канд. техн. наук **А.П. Павленко**.
12. **В.С. Палеев, Д.М. Пастушенко** (ПА-51). Захоронение радиоактивных отходов. Состояние, проблемы, перспективы.
13. **Н.О. Куракина** (ПА-22). Радиация и наследственность.
Научный руководитель – канд. физ.- мат. наук **В.А. Савастенко**.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	3
Автомобильные дороги.....	3
Железнодорожный путь.....	11
Изыскание и проектирование железных дорог.....	11
Инженерная геодезия.....	12
Инженерные системы зданий и сооружений.....	13
Физика и энергоэффективные технологии.....	17

