**1. СЕКЦИЯ «НАДЁЖНОСТЬ И РЕМОНТ МАШИН»**

Руководитель – профессор ***Сафонов В.В.***

Секретарь – ст. преподаватель ***Сёмочкин В.С.***

2 апреля, 1000 Ауд. 122

1.Способ восстановления рабочих органов почвообрабатывающих орудий с помощью термитного карандаша в условиях эксплуатации

**Голенищев С.Е.**, студент 5 курса, МСХ-502.

Руководитель – профессор **Сафонов В.В.**

2.Особенности технологии ремонта головки блока цилиндров дизеля типа ЯМЗ для ООО «Энгельсспецремтехпред» Саратовской области

**Иванов В.С.**, студент 5 курса, ТО-501.

Руководитель – профессор **Шлапак В.П.**

3.Разработка технологии восстановления распределительного вала двигателя автомобиля КАМАЗ 740

**Неклюдов А.М.**, студент 5 курса, ТО-501.

Руководитель – профессор **Шлапак В.П.**

4.Анализ способов повышения эффективности электроискрового упрочнения и восстановления деталей сельскохозяйственной техники.

**Лепилин П.Р.**, студент 4 курса, МСХ-401.

Руководитель – доцент **Буйлов В.Н.**

5.Электродные материалы, применяемые при восстановлении и упрочнении деталей электроискровым способом.

**Волков А.И.**, студент 4 курса, МСХ-401.

Руководитель – доцент **Буйлов В.Н.**

6.Особенности диагностирования трансмиссии трактора Беларусь-3522.

**Сусленко Е.В.**, студент 5 курса, ТО-502.

Руководитель – доцент **Венскайтис В.В.**

7.Выбор диагностических параметров силовых передач колесных тракторов

**Прохоров С.В.,** студент 5 курса, ТО-501.

Руководитель – доцент **Венскайтис В.В.**

8. Формирования способностей к инновационной деятельности студента вуза в олимпиадной среде

**Юлдашев В.Э.**, студент 3 курса, БАИ-ТС-302.

Руководитель – доцент **Тюрин И.Ю.**

9.Разработка устройства для демонтажа крупногабаритных колес.

**Колесниченко Н.Ю.**, студентка 5 курса, ТО-501.

Руководитель – доцент **Комаров Ю.В.**

10. Разработка универсального устройства для перемещения узлов и агрегатов при проведении ТО и ремонтов тракторов в ЦРМ.

**Романчиков С.А.**, студент 5 курса, ТО-502.

Руководитель – доцент **Комаров Ю.В.**

11. Разработка устройства для вертикального и горизонтального перемещения узлов и агрегатов при проведении ТО и ремонтов тракторов в ЦРМ хозяйства.

**Тимофеев С.В.**, студент 5 курса, ТО-502.

Руководитель – доцент **Комаров Ю.В.**

12.Исследование способа нанесения многослойного электроискрового покрытия.

**Трефилов А.В.**, студент 4 курса, МСХ-401.

Руководитель – доцент **Люляков И.В.**

13.Способы восстановления посадочных поверхностей под подшипники.

**Пряников М.П.**, студент 4 курса, МСХ-401.

Руководитель – доцент **Люляков И.В.**

14.Исследование износостойкости нанокомпозиционных самосмазывающихся покрытий на основе хрома.

**Ивлиев Р.В.**, студент 5 курса, МСХ-502.

Руководитель – доцент **Шишурин С.А.**

15.Влияние нанодисперсных материалов на микротвердость химического покрытия никеля.

**Устинов А.В.**, магистр 2 года обучения, МАИМ-ТО-201.

Руководитель – доцент **Шишурин С.А.**

16.Современные тенденции при разработке систем питания автотракторной техники зарубежного производства.

**Кутиков А.В.**, студент 1 курса, МАИ-ТО-101.

Руководитель – доцент **Азаров А.С.**

17.Методы определения физико-химических и эксплуатационных показателей дизельных топлив.

**Толкачёв В.С.**, студент 1 курса, МАИ-ТС-101.

Руководитель – доцент **Азаров А.С.**

**2. СЕКЦИЯ «ДЕТАЛИ МАШИН, ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ И СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»**

Руководитель –профессор ***Павлов П.И.***

Секретарь – лаборант ***Овчинникова Т.В.***

1 апреля, 900 Ауд. 431

1. История создания, особенности и необходимость применения крана Маевского.

**Бирюков С.Г.,** студент 4 курса, МСХ-401.

Руководитель **–** доцент **Хитрова Н.В.**

1. Механизация процессов уборки растительных остатков в тепличном производстве.

**Андреев Н.,** студент 5 курса, группа МСХ-501

Руководитель **–** доцент **Левченко Г.В.**

1. Погрузчик с роторным питателем.

**Мигунов И.А.,** студент 5 курса, группа ТО-501

Руководитель **–** профессор **Павлов П.И.**

1. Классификация рабочих органов роторных питателей погрузчиков непрерывного действия.

**Миленко Р.В.,** студент 5 курса, группа ТО-501

Руководитель **–** профессор **Павлов П.И.**

1. Фрикционные передачи. Современные тенденции развития.

**Михайлов С.С.,** студент 3 курса, группа Б-НТК-ЧС-301

Руководитель – **Макаров С.А.**

1. Механизация выемки грунтов в тепличном овощеводстве.

**Яковлев В.В.,** студент 3 курса, группа Б-АИМ-301

Руководитель **–** доцент **Левченко Г.В.**

1. Оптимальное положение гидроцилиндра подъема стрелы фронтального погрузчика.

**Чернецов И.С.,** студент 3 курса, группа Б-АИМ-301

Руководитель **–** доцент **Криловецкий В.В.**

1. Бункеры в сельском хозяйстве. Классификация.

**Алимов Р.Р.,** студент 2 курса, группа Б-АИ-ЭА-203.

Руководитель – доцент **Салихов А.Н.**

1. Грузозахватные устройства.

**Шаркова И.С.,** студент 2 курса, группа Б-АИ-ЭА-203.

Руководитель – доцент **Салихов А.Н.**

1. Использование метателей в современном сельском хозяйстве.

**Гончаров Р.Д.,** студент 2 курса, группа Б-АИ-ЭА-203.

Руководитель – доцент **Салихов А.Н.**

1. Как приручить солнце?

**Лихачев Д.И.,** студент 2 курса, группа БТТ-201

Руководитель – доцент **Шок О.В.**

1. Экологически чистый двигатель, миф или реальность.

**Лихачев Д.И.,** студент 2 курса, группа БТТ-201

Руководитель – доцент **Шок О.В.**

1. Исследование рабочего процесса транспортеров со скребками сплошного волочения.

**Голубев А.,** магистрант 2 курса, группа МАИ-201.

Руководитель – доцент **Салихов А.Н.**

1. Совершенствование раздачи рулонов грубых кормов новым разрезающим устройством.

**Ишентаев Э.Д.,** студент 4 курса, группа МСХ-401

Руководитель – доцент **Соколов В.Н.**

1. Повышение эффективности погрузки прессованных кормов разработкой и применением укладчика тюков.

**Балавердиева А.Х.,** магистрант 2 курса, группа МАИ-201

Руководитель – доцент **Соколов В.Н.**

1. Особенности эксплуатации зерносушилки «Веста-50».

**Самарин М.О.,** студент 3 курса, группа Б-АИМ-301.

Руководитель – доцент **Бедило П.С.**

1. Обзор и классификация локальных фильтров для обеспыливания транспортирующего оборудования.

**Сидоренко Е.С.,** студент 3 курса, группа Б-АИМ-301.

Руководитель – доцент **Бедило П.С.**

1. Выбор формы кривой, замыкающей зону вырезки замка поршневого кольца.

**Кириллов П.Д.** студент 2 курса

Руководитель – профессор **Загребин Г.Г.**

1. Расчет трех шарнирных арок на подвижную нагрузку.

**Попов А.В.** студент 2 курса

Руководитель – доцент **Решетник Н.Н.**

1. Главные и расчетные напряжения при изгибе.

**Тормозов Д.Д.** студент 2 курса

Руководитель – доцент **Решетник Н.Н.**

1. Оценка прочностных и жесткостных характеристик металлоконструкции билборда.

**Алешин П.А.** студент 2 курса

Руководитель – доцент **Васильчиков В.В.**

1. Особенности механических испытаний деталей сельскохозяйственной техники.

**Маевский А.Р.** студент 2 курса

Руководитель – доцент **Васильчиков В.В**.

1. Расчет на прочность деталей, работающих при усталостном режиме.

**Букоткина Н.М.** студент 2 курса

Руководитель **–** профессор **Межецкий Г.Д.**

**3.** **СЕКЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ**

Председатель – к.т.н., доцент ***Трушкин В.А.***

Секретарь – к.т.н., доцент ***Лошкарев И.Ю.***

3 апреля, 1130 Ауд. 201

1. Применение системы автоматизированного учёта электроэнергии.

**Харитонова М.И.**, студентка 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Трушкин В.А.**

**2.** Снижение потерь электроэнергии за счет индивидуальной компенсации реактивной мощности.

**Ломанцов М.А.**, студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – д.т.н., профессор **Ерошенко Г.П.**

**3.** Выбор конденсаторных устройств для компенсации реактивной мощности электродвигателей.

**Василенко С.И.**, студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Спиридонов А.А.**

**4.** Выбор ветровой установки для фермерских хозяйств.

**Решетников К.А.**, студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Спиридонов А.А.**

**5.** Преимущества диагностирования энергооборудования с использованием пирометрического контроля.

**Лебедева Д.В.**, магистр 2 курса направления «Агроинженерия»,

Руководитель – к.т.н., доцент **Лошкарев И.Ю.**

**6.** Схема управления энергосберегающих ламп в сельскохозяйственных помещениях.

**Юдин А.Н.**, студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – ст. преп. **Левина В.В.**

**7.** Устройство для автоматического дозирования кормов.

**Шишкин А.М.,** студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – ст. преп. **Левина В.В.**

**8.** Выбор дизель -генератора мощностью 500 кВт.

**Басалдук Д.С.,** студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Бакиров С.М.**

**9.** Система генерирования электрической энергии для миникоровника.

**Галицкий А.С.** студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Бакиров С.М.**

**10.** Устройство управления микроклиматом на элеваторе.

**Штурм Е.Р. ,** студентка 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Иванкина Ю.В.**

**11.** Схема защиты электрооборудования коровника

**Щербаков Д.П.,** студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Иванкина Ю.В.**

**12.** Устройство для управления трехфазным асинхронным двигателем с фазным ротором.

**Туралиев А.А.,** студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – ассистент **Шлюпиков С.В.**

**13.** Стенд для приемо-сдаточных испытаний электродвигателей.

**Кочанова Н.А.**, студентка 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – ст. преп. **Логачева О.В.**

**14.** Модернизация лабораторного стенда «Учтех-профи» для испытания электрических машин и аппаратов.

**Ищенко А.П.,** студент 3 курса, группы Б-АИ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Глубокий Ю.Н.**

**15.** Методика проведения лабораторных работ по дисциплине «Электрические машины» с использованием программного продукта Multisim.

**Гонюхова А.С.**, студентка 3 курса, группы Б-АИ-301

**16.** Электрические измерения неэлектрических величин.

**Митин А.Ю.,** студент 3 курса, группы Б-АИ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Скворнюк С.П.**

**17.** Частотные свойства цепей.

**Юматов М.Е.,** студент 2 курса, группы Б-АИ-203

Руководитель – к.т.н., доцент **Скворнюк С.П.**

**18.** Резонансные явления в цепях переменного тока.

**Гонюхова А.С. ,** студентка группы Б-АИЭ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Ларин В.Г.**

**19.** Применение резонансных явлений в работе асинхронных двигателей.

**Морозова О.С. ,** студент 3 курса, группа Б-АИЭ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Ларин В.Г.**

**20.** Автоматизация управления приводом транспортера для перемещения животных.

**Коротков Р.А. ,** магистр 2 курса направление «Агроинженерия»

Руководитель – к.т.н., доцент **Шкуратов А. В.**

**21.** Анализ источников вторичного электропитания.

**Диденко К.А. ,** студент 4 курса, группы Б-АИ-401

Руководитель – ассистент **Чернова Е.Н.**

**22.** Оптические явления в линиях электропередач.

**Бойко Р.В.** студент 3 курса, группы Б-ТТ-301

Руководитель – ассистент **Чернова Е.Н.**

**23.** Схема преобразователя напряжения с 12 на 220 вольт.

**Назаров С.А.,** студент 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Левин М.А.**

**24.** Выбор электронного трансформатора питания осветительных приборов**.**

**Евликова О.И.,** студентка 5 курса, группы ЭАСХ-502

Руководитель – к.т.н., доцент **Левин М.А.**

**25.** Будущее за электромобилями.

**Тюгаев Л.С.,** студент 3 курса, группы Б-ПР-КИВ-301.

Руководитель – к.т.н., доцент **Дусаева А.С.**

**26.** Анализ цепи потребителей трехфазной системы при соединении элементов нагрузки «звездой».

**Портянкин А.Д.,** студент 3 курса, группы Б-ПР-КИВ-302.

Руководитель – к.т.н., доцент **Дусаева А.С.**

**27.** Оценка методов контроля технического состояния силовых кабеле.

**Неверов П.В. ,** магистр 1 курса, группы МАИ-101.

Руководитель – ст.преподаватель **Чурляева О.Н.**

**4. СЕКЦИЯ «ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

Руководитель – профессор ***Усанов К.М.***

Секретарь – доцент ***Волгин А.В.***

1 апреля, 10 00 Ауд. 303

1. Совершенствование устройств для зарядки аккумуляторных батарей.

**Башмаков В.А.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – профессор **Усанов К.М.**

1. Выбор электрооборудования для клипсования колбасных изделий.

**Карцев А.Н.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – профессор **Усанов К.М.**

1. Выбор электрооборудования для вентиляционно-отопительной системы в птичнике клеточного содержания.

**Бирюков С.М.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Филимонова Т.А.**

1. Выбор устройств защиты электродвигателей.

**Вавилов А.А.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Филимонова Т.А.**

1. Источник питания для импульсной электромагнитной ударной машины.

**Курдута А.С.**, студент 2 курса, МАИ-ЭА

Руководитель – доцент **Волгин А.В.**

1. Выбор электрооборудования для разрушения сводов в бункерах на мехтоках.

**Заглядов А.С.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Волгин А.В.**

1. Повышение эффективности конвейерных установок сушки плодоовощной продукции.

**Рыбаков О.А.**, студент 2 курса, МАИ-ЭА

Руководитель – доцент **Львицын А.В.**

1. Выбор электрооборудования для ультрафиолетового облучения птицы.

**Веденеев А.К.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Львицын А.В.**

1. Совершенствование электрооборудования для поддержания микроклимата в свинарнике.

**Алексеевский А.П.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – ст. преподаватель **Лягина Л.А.**

1. Совершенствование электрооборудования для процессов предпосевной обработки семян.

**Попов И.Н.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – ст. преподаватель **Лягина Л.А.**

1. Разработка автоматизации вентиляционно-отопительной установки в теплице.

**Семанин С.Ю.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Каргин В.А.**

1. Совершенствование технических средств шприцевания колбасного фарша.

**Коваленко А.С.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Каргин В.А.**

1. Выбор электрооборудования для предпосевной обработки зерна.

**Вязьмин А.В.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Улыбина Т.В.**

1. Выбор электрооборудования для послеуборочной обработки зерна.

**Сиренов А.А.,** студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Улыбина Т.В.**

1. Модернизация электрооборудования вентиляционно-отопительной системы коровника.

**Зацаринина И.В.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Четвериков Е.А.**

1. Совершенствование портативного СВЧ-влагомера для оперативного контроля влажности зерна.

**Аникеев Д.И.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Четвериков Е.А.**

1. Модернизация осветительной установки помещения ремонтной мастерской.

**Кузнецов И.С.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Моисеев А.П.**

1. Совершенствование системы управления вентиляционно-отопительной установки.

**Бурлов Г.А.**, студент 5 курса, ЭАСХ

Руководитель – доцент **Моисеев А.П.**

**5. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

Руководитель – профессор ***Глухарев В.А.***

Секретарь – ассистент ***Евстафьев Д.П.***

3 апреля 1310 Ауд .403

1. Расчет объема реактора БГУ для конкретного хозяйства

**Варакин С.П.** студент 5 курса, группы ЭОП-501

Руководитель- д.т.н. профессор **Эфендиев А.М.**

1. Малые биоэнергетические установки на ВИЭ для ФХ.

**Катков Д.О.** студент 2 курса, группы МТТ-201

Руководитель- д.т.н. профессор **Эфендиев А.М.**

1. Граничные условия использования автономных источников электроэнергии

**Верзилин А.А**. студент 5 курса, группы ЭА-501

Руководитель- к.т.н., доцент **Рыхлов С.Ю.**

1. Исследование режима работы бытового холодильника «Орск-3»

**Белоусова Л.В.** студентка 1 курса, группы МТТ-101

Руководитель- к.т.н., доцент **Рыхлов С.Ю.**

1. Энергообеспечение сельскохозяйственного предприятия от автономного энергетического комплекса

**Александров С.Н.,** студент 1 курса, группы МТТ-101

 Руководитель- д.т.н. профессор **Глухарев В.А.**

1. Структурный состав автономного энергетического комплекса сельскохозяйственного предприятия

**Петров И.С.** студент 5 курса, группы ЭОП-501

Руководитель- д.т.н. профессор **Глухарев В.А.**

1. Рекуперативные и регеративные теплообменники и их применение

**Завалишин В.С.** студент 2 курса, группы БТТ-201

Руководитель- к.т.н., доцент **Шаруев Н.К.**

1. Классификация и применение калориферов

**Свиридов Д.А.** студент 2 курса, группы БТТ-201

Руководитель- к.т.н., доцент **Шаруев Н.К.**

1. Приборы учета и регулирования в отопительных системах

**Филатов В.В.** студент 2 курса, группы БТТ-201

Руководитель- к.т.н., доцент **Шаруев Н.К.**

1. Экономическое обоснование выбора ряда параметров процесса сушки зерновых культур

**Шуленок К.Ю.**, студент 1 курса, группы МТТ-101

Руководитель- к.т.н., доцент **Сивицкий Д.В.**

1. Эффективность использования сушильного агента при сушке товарных продуктов

**Рыбаков В.В.** студент 1 курса, группы МТТ-101

Руководитель- к.т.н., доцент **Попов И.Н.**

1. Сафлоровое биотопливо для тракторных двигателей

**Мухин А.И.**, студент 4 курса, группы ЭОП-401

Руководитель – к.т.н., ассистент **Кожевников А.А.**

1. Повышение выхода биогаза из смеси биомасс, КРС, кукурузного силоса и птичьего помета

**Сидоров Э.А.**, студент 4 курса, группы ЭОП-401

Руководитель – к.т.н., доцент **Абрамов С.С.**

**6.** **СЕКЦИЯ «ИНЖЕНЕРНАЯ ФИЗИКА»**

Руководитель – профессор, ***Гестрин С.Г.***

Секретарь – доц. ***Кочелаевская К.В.***

3 прель, 1300 Ауд. 246

1. Высокотемпературная сверхпроводимость: мифы и реальность

**Темербаев А.К** - студент 1 курса, группы БАИ-103

Руководитель – канд. ф.м.наук, доцент **Райгородский В.М.**

2**.** Роль физики в формировании безопасности жизнедеятельности человека.

**Кузнецов А. –** студент 1 курса, группы С-ПБ-101

Руководитель – ст. преп. **Рыжова Е.В.**

3. Несуществующая реальность: миражи

**Шарова М.Д.** - студентка 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

4. Бозон Хикса.

**Астанов А.А**. - студент 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

5. Виды ионизации.

**Инячина Е.А**. - студент 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

6. Атомная энергетика.

**Власенко А.А.** - студент 1 курса, группы Б-ЭП-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

7. Применение электролиза.

**Завержинская Е.А**. - студентка 1 курса, группы Б-ЭП-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

8. Биологическое действие ультразвука.

**Литовкина Е.А., Миндибекова А.Е**. - студенты 1 курса, группы Б-ППЖ-101

Руководитель – доцент **Захаров Ю.Н.**

9.Влияние магнитного поля на живые организмы.

**Тимербулатов И.Н.** - студент 1 курса, группы Б-ППЖ-101

Руководитель – доцент **Захаров Ю.Н.**

10. А. Эйнштейн и его теория относительности

**Голованова Л., Елизарова Ю. -** студенты 2 курса, группы Б-ТОПс -201

Руководитель – доцент **Кузнецов В.А.**

11. Физика и медицина.

**Привалова Ю**. - студент 1 курса, группы Б-ППР-101

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

12. Значение изучения теоритической оптики для сохранения здоровья

**Курилова А.А**. - студентка 1 курса, группы С-ВТ-102

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

13. Оптические системы и их практическое применение

**Фролова Е.Ю.** - студентка 1 курса, группы С-ВТ-103

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

14. Гироскопы и их применение.

**Адаричев Д.,** - студент 1 курса, группы Б-СТ 101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

15. Парадокс близнецов.

**Валов Р.** - студент 1 курса, группы Б-АИ 101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

16. Звуковые колебания. Звуки мышц.

**Рустамов В**. - студент 1 курса, группы Б-АИ 103

 Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

17. Космические скорости. Искусственные спутники Земли.

**Степанов М**. - студент 1 курса, группы Б-АИ 103

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

18. Влияние электромагнитного излучения на биообъекты.

**Чернова В., Загурская В**. - студенты 1 курса, группы Б-СТ 101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

19. Роль испарения и конденсации в природе, жизни человека.

**Беляев С**. - студент 1 курса, группы Б-АИ 101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

20. Величайшие открытия физики.

**Земскова И., Тимофеева М.** - студенты 1 курса, группы Б-ТБ 101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

21. Андронный коллайдер: за и против.

**Липовский В., Орлов А.** - студент 1 курса, группы Б-СТ 101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

22. Нобелевские лауреаты по физике.

**Баринова А., Никитина М.** - студенты 1 курса, группы Б-ТБ 101

Руководитель – ст.препод. **Попова Н.Е.**

23. Барометрическая формула.

**Лошкарев В. -** студент 1 курса, группы Б-АИ 102

 Руководитель – ст.препод. **Попова Н.Е.**

24. Физические процессы на солнце

**Федосова В. -** студентка 1 курса , группы Б-ППР-101

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

25. Оптические иллюзии.

**Рыжова С.** студентка 1 курса, группы Б-ППР-101

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

26. Формирование профессиональной компетенции на занятиях по физике.

**Кузина И.В.** студентка 1 курса, группы Б-ППР-101

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

27. Знание основ физики для биотехнологии.

**Усков К.Ю. -** студент 1 курса , группы Б-БТ-101

Руководитель – доцент **Иванова З.И.**

28. Акустические свойства полупроводников.

**Панфилов Д.А.** - студент 1 курса, группы Б-ТТ-ЭОП-101

Руководитель – доцент **Кочелаевская К.В.**

29. Античастицы.

**Мельников А.И**. - студент 1 курса, группы Б-ТТ-ЭОП-101

Руководитель – доцент **Кочелаевская К.В.**

30. Флуоресцентная спектроскопия биообъектов.

**Ананьев В., Денисов Д.** – студент 1 курса, группы Б-ТБ-101

Руководитель – доцент **Пилипенко Е.А.**

31. Биофизика.

**Гончаров Р.Д**. - студент 2 курса, группы Б-АИ-ЭА-203

Руководитель – профессор **Гестрин С.Г.**

32**.** Применение лазаров**.**

**Калашников Е.Н. -** студент 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

33. Ультразвук.

**Зайцева Д.А**. - студентка 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

34. Шаровая молния.

**Горячкина В.И.**. - студентка 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

35. Типы самостоятельного газового разряда.

**Оразваева З.З.**. - студентка 1 курса, группы Б-З-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

36. Вещество в состоянии плазмы.

**Абрамов А.С.**. - студент 1 курса, группы Б-ЭП-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

37. Открытие радиоволн

**Морозов Е.А.**. - студент 1 курса, группы Б-ЭП-101

Руководитель – ст. преп. **Плеханова О.А.**

**7.** **СЕКЦИЯ «ПРОЦЕССЫ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**

МАШИНЫ в АПК»

Руководитель - профессор **Демин Е.Е.**

Секретарь –ст. лаборант **Елистратова С.В.**

2 апреля 900 Ауд 144

1.Результаты анализа ширины молотильного барабана зерноуборочных комбайнов.

**Хорищенков А.В.** студент 5 курса, группы МСХ – 502.1

Руководитель **–** д.т.н., профессор **Демин Е.Е.**

2. Анализ площади решет зерноуборочных комбайнов отечественного и зерноуборочного производства.

**Хрулев Д.А.** студент 3 курса, группы БАИ-М-ТО-301

Руководитель **–** д.т.н., профессор **Демин Е.Е.**

3. Анализ площади соломотряса зерноуборочных комбайнов отечественных и зерноуборочных моделей.

**Хавин И.В.** студент 3 курса, группы БАИ-М-ТО-301

Руководитель **–** д.т.н., профессор **Демин Е.Е.**

4. Результаты анализа диаметра молотильного барабана зерноуборочных комбайнов.

**Куньшин А.А.** студент 5 курса, группы МСХ – 501

Руководитель **–** к.т.н**.,** доцент **Старцев А.С.**

5. Анализ существующих конструкций матриц прессэкструдера шнекового типа сельскохозяйственного назначения.

**Углов А.А.** студент 4 курса, группы МСХ- 401

Руководитель - к.т.н., доцент **Данилин А.В.**

6. Повышение эффективности возделывания сельскохозяйственных

культур путем совмещения основной обработки почвы и внесения гербицидов.

**Рыжов В.А.** студент 3 курса, группы БАИ-М-ТО - 301

Руководитель - к.т.н., доцент **Иванов С.А.**

7. Совершенствование процесса уборки моркови морковоуборочными комбайнами ММТ-2.

**Букин В.О.** студент 5 курса, группы МСХс - 501

Руководитель - к.т.н., профессор **Шардина Г.Е.**

8. Возделывание картофеля на гребнях с одновременным внесением удобрений.

**Поздеев К.В.** студент 3 курса, группы Б-АИ-ТС- 301.

Руководитель - к.т.н., профессор **Шардина Г.Е.**

9. Анализ комбинированных машин и агрегатов для подготовки почвы к посеву.

**Карпов Д.А.**  студент 5 курса, группы МСХс-501.

Руководитель – ассистент  **Алексеева А.И.**

10. Аналитический обзор посевных комплексов для посева зерновых культур

**Каточков А.С.**  студент 5 курса, группы МСХ – 501.

Руководитель – к.т.н., доцент **Саяпин О.В.**

11. Повышение эффективности послеуборочной обработки семян подсолнечника путём модернизации шахтной зерносушилки

**Климов А.К.** студент 5 курса, группы МСХ – 501.

Руководитель – к.т.н., доцент **Саяпин О.В.**

12. Использование устройства для расстыковки полу рамного колесного трактора при проведении ТО.

**Миленко Р.С.** студент 5 курса, группы ТО-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Соколов В.Н.**

13. Использование канавного подъёмника при проведении Т в условиях мастерской.

**Мигунов И.А**. студент 3 курса, группы ТО-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Соколов В.Н.**

14.Совершенствование технологии возделывания яровой пшеницы в Поволжье с модернизацией лемешно-отвального плуга ПЛН-8-40

**Плющев Г. Г.**  студент 5 курса, группы МСХ-502.2

Руководитель – к.т.н., ассистент **Нестеров Е.С.**

15. Повышение эффективности использования тракторно-транспортного агрегата, путем снижения энергетических затрат при соверщенствование тягово-сцепного устройства

**Кучербаев Р.С.** студент М-АИ-ТО

Руководитель – д. т. н., профессор ***Гамаюнов П.П.***

16.Улучшение экологических параметров автотракторных двигателей при эксплуатации на водотопливной эмульсии.

**Каймульдин К.Н.** студентМ-АИ-ТО

Руководитель – д. т. н., профессор **Гамаюнов П.П.**

17.Устройство снижения курсового увода прицепа авто-транспортного агрегата.

**Жиганов В.А.** студент 4 курса, группыМСХ-401

Руководитель – д. т. н., профессорпрофессор **Гамаюнов П.П.**

18.Разработка элементов конструкции тормозной системы, тракторного агрегата.

**Самарин** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – д. т. н., профессор **Гамаюнов П.П.**

19.Разработка устройства контроля запуска и очистки топлива в дизеле А-41

**Волков А.И.** студент4 курса, группы МСХ-401

Руководитель - д. т. н., профессор **Гамаюнов П.П.**

20.Погрузчик с вертикальной рамой на трактор К-744

**Волков А.Ю.** студент 5 курса, группы ТО-501

Руководитель – к. т.н., доцент **Головащенко Г.А.**

21. Навесная стрела на трактор К-744

**Шимолин Д.В.** студент5 курса, группы ТО-502

Руководитель – к. т.н., доцент **Головащенко Г.А.**

22.Пневмогусеничный ход

**Ефимов А.Ю.** студент4 курса, группы МОП-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Плужников С.В.**

23.Из истории разработки арочных шин.

**Марынова Т.А.** студентка 4 курса, группыМОП-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Плужников С.В.**

 24. Ремон техники в условиях аграрного хозяйства

**Чаленко Д.В.** студент5 курса, группы ТО-501

Руководитель – к. т.н., доцент **Удодов С.Н.**

25. Применение прицепного устройства при проведении почвообрабатывающих работ

**Карагулов Д.С.** студент5 курса, группы ТО-502

Руководитель – к. т.н., доцент **Удодов С.В.**

26. Совершенствование компановки двигательного отсека трактора

**Абрамов Р.В.** студент6 курса, группы МСХ-601

Руководитель – к. т.н., доцент **Марченко А.П.**

27. Модернизация ходовой части гусеничного трактора при работе на влажных грунтах.

**Тастанов Б.К.** студент 6 курса, группыМСХ-601

Руководитель – к. т.н., доцент **Марченко А.П.**

28. Оптимизация режима работы тракторов

**Бибила Д.Л.** студент 3 курса, группыБ-АИ-ТО-301

Руководитель – к. т.н., доцент **Марченко А.П.**

29. Модернизация ходовой части гусеничного трактора

**Земцов А.Н.** студент5 курса, группы МСХ-501

Руководитель – к. т.н., доцент **Погорелов С.В.**

30. Раздатчик стебельных кормов .

**Углов А.А.** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Елисеев И.И.**

31. Установка для поения телят.

**Лосев Е.А.** студент 5 курса, группы ЭОП -501

Руководитель – к. т.н., доцент **Елисеев И.И.**

32. Установка для моциона свиней

**Бирюков С.Г.** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Дмитриев В.Ф.**

33. Скиловой подъемник для выгрузки навоза.

**Горюнов А.А.** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Дмитриев В.Ф.**

34.Устройство для очистки стойл от навоза.

**Тараскин Ш.Н.** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Дмитриев В.Ф.**

35. Совершенствование технологии производства органоминеральных удобрений на свиноводческой ферме.

**Бочкарев А.А.** студент 5 курса, группы МСХ- 502

Руководитель – к. т.н., доцент **Спевак В.Я.** .

36. Разработка и обоснование конструкции зернолущилки.

**Портянкин И.Е.** студент 5 курса, группы МСХ- 502

Руководитель – к. т.н., доцент **Спевак В.Я.** .

37. Совершенствование грядного способа производства вермокомпоста

**Медведев Р.М.** студент 1 курса, группы Б-АИ-102

Руководитель – к. т.н., доцент **Спевак В.Я.**

38. Совершенствование механизации технологического процесса кормораздачи с разработкой раздатчика кормов.

**Левошин Н.А.** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Денисов Р.А.**

 39. Совершенствование механизации технологического процесса утилизации навоза, с разработкой конструкции устройства обезвоживания навоза.

**Любьвенков А.А.** студент 4 курса, группы МСХ-401

Руководитель – к. т.н., доцент **Денисов Р.А.**

40. Повышение эффективности работы доильного аппарата с регулируемыми режимами доения.

**Шумихин А.С.** студент 2 курса, группы М-АИ- ТО – 201

Руководитель – к. т.н., доцент **Продивлянов А.В.**

41. Обоснование разработки доильного аппарата с плавными переходными процессами

**Кривов В.С.** студент 1 курса, группы М-АИ- ТО – 101

Руководитель – к. т.н., доцент **Продивлянов А.В.**

**8. СЕКЦИЯ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

Руководитель – профессор ***Павлов И.М.***

Секретарь – ст. преподаватель ***Трубенкова И.В.***

2 апреля в 1000 Ауд. 437

1.Новые конструкции рабочих органов для улучшения основной обработки почвы.

**Самарин М.О., Алешин А.Н., Сидоренко Е.С.** студенты 1 курса БАИ

Руководитель – профессор **Плешков Е.Н.**

2.Определение центра масс навесного оборудования фронтального погрузчика

**Сергеев А.Г., Яковлев Д.А.,** студенты 2 курса Б -ТБ

Руководитель – профессор **Павлов И.М.**

3.Применение методов аналитической механики для кинетостатического анализа кривошипно-ползунного механизма.

**Бурлов А.А.,** студент 2 курса Б-НТК-ЧС

Руководитель – доцент **Марадудин А.М.**

4.Основные типы кормов и их доля в рационе КРС.

**Медведев Р.М..,** студент 1курса Б-АИ

Руководитель – ст.преподаватель **Топырин Н.А.**

5.Криволинейные поверхности.

**Орлов А.А..,** студент 1 курса БсТ

Руководитель – доцент **Гвоздева Л.В.**

6.Сварные соединения и сварные швы

**Спиридонов Е.А.,** студент 1 курса С-ПБ

Руководитель – ассистент **Гаранов Д.А.**

7.Неразъемные соединения

**Коваленко В.С.,** студент 1 курса Б-ТТ

Руководитель – доцент **Македон В.М.**

8.История развития механики

**Борщев А.,** студент 3 курса БАИ-МП

Руководитель – ст. преподаватель **Трубенкова И.В.**

9.«Параллакс»

**Попов Н.Ю.**, студент 2 курса Б-АИ

Руководитель – доцент **Перетятько А.В.**

10.Расчет параметров шнекового питателя в линии приготовления концентрированных кормов

**Лосев Е.А**. студент 5 курса ЭОП

Руководитель – профессор **Елисеев М.С.**

**9. СЕКЦИЯ «ТЕПЛОТЕХНИКА, ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»**

Руководитель –профессор ***Стрельников В.А.***

Секретарь – доцент ***Наумова О.В.***

3 апреля в 1000 Ауд.505

1. Получение и использование биогаза

**Гурьев М.Н,** **Еремин А.С.** студенты 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Гурьянова М.Ю.**

2. Использование солнечной энергии

**Данилов Н.Н., Нефантьев Н.А.**, студенты 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Гурьянова М.Ю.**

3. Использование ветровой энергии

**Евдокимов Е.А., Черемушкин В.В.,** студенты 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Гурьянова М.Ю.**

4. Использование теплоты геотермальных вод

**Власов А.В.,** студент 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Гурьянова М.Ю.**

5. Энерготехнологическая переработка поволжских сланцев

**Айталиева Ж.С.,** студентка 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Малов В.Т.**

6. Котельные агрегаты с кипящим слоем

**Заикин В.А.,** студент 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Малов В.Т.**

**7.** Способы подавления соединений свинца в продуктах сгорания котельных агрегатов

**Котенков А.А**., студент 5 курса АИФ, группа ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Малов В.Т.**

8. Перспективы использования водорода в энергетике

**Хорошев А.А.,** студент 5 курса, группы ТГС-501

Руководитель – к.т.н., доцент **Малов В.Т.**

9. Энергосбережение в системах теплоснабжения

**Филатова К.А.,**  студентка 3 курса, группы Б-СТ-301

Руководитель – к.х.н., профессор **Чесноков Б.П.**

10. Строительство экодомов. Особенности конструкций здания и инженерных систем.

**Кондукторова Е.Е.,** студентка 3 курса, группы Б-СТ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Наумова О.В.**

11. Энергосбережение в строительстве

**Соболева С.С.,**  студентка 4 курса, группы ТГС-401

Руководитель – к.т.н., доцент **Наумова О.В.**

12. Использование водородной энергетики

**Алешин П.А.,** студент 2 курса, группы Б-СТ-201

Руководитель – к.х.н., профессор **Чесноков Б.П.**

13. Эффективные методы защиты газопроводов от коррозии

**Костышен И.С.,** магистрант М-СТ-101

Руководитель – к.т.н., доцент **Морозова Н.Н.**

14. Современные тенденции в конструировании газогорелочных устройств

**Сейфулина А.И., Жусупова А.А.,** магистранты М-СТ-101

Руководитель – к.т.н., доцент **Морозова Н.Н.**

15. Перспективы использования солнечной энергии

**Никитин А.Е.,**  студент 2 курса, группы Б-НТК-201

Руководитель – ст. преподаватель **Тужилина С.А.**

16. Применение низких температур в плодоовощной промышленности

**Кармеева Ю.С.,** студентка 3 курса, группы Б-НТК-301

Руководитель – ст. преподаватель **Тужилина С.А.**

17. Геотермальная теплоэнергетика

**Пензин В.Э.,** студент 3 курса, группы Б-СТ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Брюнина О.Г.**

18. Котлы пульсирующего горения

**Асуев З.Т.,** студент 3 курса, группы Б-СТ-301

Руководитель – к.т.н., доцент **Брюнина О.Г.**

19. Исследование работы систем приточно-вытяжной вентиляции типового этажа ТЦ «ISE» в г. Саратове

**Ерусланов Р.Ш.,** магистрант МСТ-101

Руководитель – к.т.н., проф. **Родин А.К.**

20. Перспективы применения тепловых насосов в Саратовской области

**Лавриненко Ф.Н.,** магистрант МСТ-101

Руководитель – к.т.н., проф. **Родин А.К.**

21. Обеспечение надежной вентиляции в помещениях детского сада

**Мишкин С.А.,** магистрант МСТ-201

Руководитель – к.т.н., проф. **Родин А.К.**

22. Обеспечение оптимального микроклимата в тепличном хозяйстве

**Скиданова А.А.,**  магистрант МСТ-101

Руководитель – д.т.н., проф. **Стрельников В.А.**

23. Теплообменный аппарат для подогрева топливного газа на газоперекачивающем агрегате

**Асташев С.И.,**  магистрант МСТ-101

Руководитель – д.т.н., проф. **Стрельников В.А.**

24. Особенности утилизации конденсата при эксплуатации современных конденсационных котлов

**Савенков М.С.,** студент 2 курса, группы Б-СТ-201

Руководитель – к.т.н., доцент **Катков Д.С.**

25. Технология производства алюминиевых радиаторов для систем центрального водяного отопления

**Фролов А.Ф.,** студент 2 курса, группы Б-СТ-201

Руководитель – к.т.н., доцент **Катков Д.С.**

26.Исслекдование режима и направления движения теплоносителей на теплопередачу в кожухотрубных теплообменниках

**Кирсанов А.А., .,**  магистрант МСТ-201

Руководитель – к.т.н., проф. Кирюшатов А.И.

27. Принцип действия солнечной холодильной установки абсорбционного типа

**Коваленко В.С.,** студент 1 курса, группы Б-ТТ-101

Руководитель – к.т.н., проф. Кирюшатов А.И

28. Ветер как источник энергии тепловых процессов

**Панфилов Д.Л.,** студент 1 курса, группы Б-ТТ-101

Руководитель – к.т.н., проф. Кирюшатов А.И

29. Современное развитие ветроэнергии в Европейских странах

**Сучкова А.С.,** студентка 1 курса, группы Б-ТТ-101

Руководитель – к.т.н., проф. Кирюшатов А.И

**СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

Руководитель – доцент ***Чекмарев В.В.***

Секретарь – доцент ***Жиздюк А.А.***

4 апреля, 1000 МЛ-10

1. Методы исследования теплового состояния деталей машин.

**Турганбаев Д.Т.,** студент 2 курса, группы БАИ-ТО 201.

Руководитель – доцент **Чекмарев В.В.**

1. Методы исследования напряженного состояния конструкций.

**Лацыбо А.В**., студент 2 курса , группы БАИ-ТО 201.

Руководитель- доцент **Чекмарев В.В.**

1. Анализ дефектов головок цилиндров ДВС.

**Дынников С.А.,** студент 2 курса, группы БАИ-ТО 201.

Руководитель- доцент **Чекмарев В.В.**

1. Методы восстановления наиболее распространенных дефектов головок цилиндров ДВС.

**Гребенкин Д.А.,** студент 2 курса , группы БАИ-ТО 201.

Руководитель – доцент **Чекмарев В.В.**

1. Адаптация топливной аппаратуры тракторных двигателей для работы на смесевом биотопливе.

**Поляков А.М.,** магистр 2-го года обучения.

Руководитель – профессор **Загородских Б.П.**

1. Методика определения упругих характеристик конструкционных материалов.

**Захарова О.В.,** студентка 3 курса, группы Б-ПО-301.

Руководитель – доцент **Никитин Д.А.**

1. Композиционные материалы в машиностроении.

**Тонкачева О.В.**, студентка 3 курса, группы БАИ-ТО-33.

Руководитель – доцент **Абрамов В.А.**

1. Современное технологическое оборудование при обслуживании большегрузных автомобилей на ООО «Гольфстрим-сервис» г.Саратов.

**Агеев В.О.**, студент заочного обучения, 4 курса, группы ТОс-41.

Руководитель – доцент **Жиздюк А.А.**

1. Контактная сварка металлов и сплавов.

**Искалиев Д.А.,** стуент 2 курса, группы Б-АИ-ТО-201.

Руководитель – доцент **Хотинский В.А.**

1. Современные способы плазменной резки металлов.

**Сабитов Р.Ф.,** студент 2 курса, группы Б-АИ-ТО-201.

Руководитель – доцент **Хотинский В.А.**

1. Особенности сварки различных металлов и сплавов.

**Попов Н.Ю.,** студент 2 курса, группы Б-АИ-ТО-201.

Руководитель – доцент **Павлов А.В.**

1. Способы перевода двигателей внутреннего сгорания на газообразное топливо

**Лихачев Д.И.,** студент 4 курса, группы ЭОП-401

Руководитель – ст. преподаватель **Абрамов С. В.**

1. Повышение качества дизельного топлива при эксплуатации и хранении

**Абдулов Б.Н.,** студент 4 курса, группы ЭОП-401

Руководитель – ст. преподаватель **Абрамов С. В.**

1. Природный газ как моторное топливо

**Мухин А.И.,** студент 4 курса, группы ЭОП-401

Руководитель – ст. преподаватель **Абрамов С. В.**

1. Особенности перевода дизельных двигателей на биотопливо

**Чуриков С.С.,** студент 4 курса, группы ЭОП-401

Руководитель – ст. преподаватель **Абрамов С. В.**

Пленарное заседание

4 апреля, 1300  Ауд.325

1. Вступительное слово.

**Трушкин В.А.**, декан факультета агроинженерного факультета

2. Опыт работы современного научного кружка «Конструктор».

**Левченко Г.В.**, доцент кафедры «Детали машин, ПТМ и СМ»

3. Результаты работы секций.

**Салихов А.Н.**, зам декан по научно-инновационной работе и международным связям.

4. Награждение участников конференции.

5.Подведение итогов, принятие решений.