

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы научных исследований»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Автомобили и тракторы

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-5: способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;
- ПК-2: способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;
- ПК-3: способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации;
- ПСК-1.1: способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- ПСК-1.4: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;
- ПСК-1.9: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы научных исследований» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 9.

1. **Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Учёное звание и учёная степень. .**
2. **Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления научным коллективом. Методы сплочения научного коллектива. Психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчинённого. .**
3. **Структура и организация научных учреждений. Управление, планирование и координация научных исследований. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России. Научно-исследовательская работа студентов. .**
4. **Факты, их обобщение и систематизация. Научное исследование и его методология. Основные уровни научного познания. .**
5. **Методы выбора и оценки тем научных исследований. Классификация и этапы научно-исследовательских работ. Актуальность и научная новизна исследования. .**
6. **Документальные источники информации. Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение. .**
7. **Теоретические методы исследования. Модели исследований. Экспериментальные исследования. Планирование эксперимента. .**
8. **Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях. Методы графической обработки результатов измерений. .**
9. **Подготовка научного доклада. Подготовка научной статьи. Подготовка тезисов выступлений. Подготовка презентации по научной работе. .**
10. **Внедрение результатов исследования. Оценка экономической эффективности НИР. Виды полезного эффекта научных исследований. .**

Разработал:
доцент
кафедры НТТС
Проверил:
Декан ФЭАТ

Г.В. Медведев

А.С. Баранов