

Аннотация рабочей программы дисциплины «История науки»

Целью освоения дисциплины «История науки» является формирование у аспирантов знаний об истории технических наук, общее представление об их практическом использовании, изучение истории науки, как раздела философского знания.

Задачи:

- сформировать у аспирантов представление о технических науках и их месте в современном естествознании;
- дать представление о современных тенденциях развития науки в целом;
- показать аспирантам историческое развитие основных технических идей и представлений;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при решении и исследовании конкретной проблемы.

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать:

- современные инженерные методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных измерительных комплексов, датчиков и способы передачи данных.
- терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности
- основные технические и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития сельскохозяйственной техники; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом

Уметь:

- подбирать и комплектовать измерительное оборудование к различным техническим объектам, считывать полученную информацию передавать различными способами на ПЭВМ и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на ПЭВМ с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать технологические процессы на ЭВМ и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных.

- обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи

Владеть:

- свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного измерительного оборудования для контроля конструктивно-режимных параметров технических средств в сельскохозяйственном производстве, современным специализированным ПО для обработки экспериментальных данных

- научным стилем изложения собственной концепции

Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой и реферат.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.