

Б1.В. ДВ.1. Испытание технических средств нефтехозяйства

1. Цель и задачи дисциплины

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Испытания технических средств нефтехозяйства» дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технические системы в агробизнесе (Нефтехозяйства и топливозаправочные комплексы).

Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия должен быть подготовлен к производственно-технологической и сервисно-эксплуатационной деятельности.

Цель **дисциплины** - сформировать у бакалавров систему профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам основ испытаний технических средств.

Задачи дисциплины

Изучить достижения науки и техники в области испытаний и стандартизации и сертификации технических средств, освоить прогрессивные технологии и технические средства, ГОСТы, ОСТы, АИСТы, РТМ.

Стержневые проблемы дисциплины: термины и определения видов испытаний; типовая программа испытаний; виды оценок; техэкспертиза; оценка функциональных показателей; энергооценка; безопасность и эргономичность; эксплуатационно-технологическая оценка; надежность; экономическая оценка. Оформление и представление результатов испытаний. Форма протокола испытаний. Стандартизация и сертификация.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент **должен обладать компетенциями**

профессиональными:

- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13)

В результате изучения дисциплины студент

должен знать:

- фундаментальные разделы стандартизации;
 - виды стандартов по методам, способам и средствам проведения испытаний;
 - Федеральный закон №5140 «О техническом регулировании»
- принципы технического регулирования;

- технические регламенты и их виды;
- цели и принципы создания новой техники в соответствии с международными и гармонизированными стандартами;
- виды стандартов и классификаторов;

должен уметь:

использовать законы и стандарты для овладения основами теории и практики инженерного обеспечения АПК;

должен владеть:

методами, способами и средствами проведения физических измерений, использования приборов, оборудования, составлять протоколы предварительных, приемочных и сертификационных испытаний.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Виды испытаний. Программа испытаний. Виды и оценки испытаний: функциональные показатели, энергооценка, эксплуатационно-технологическая оценка, оценка надежности, безопасности и эргономичности, оценка экономической эффективности. Протокол испытаний. Основы стандартизации и сертификации машин. Выявление причин и недостатков машин и агрегатов по отказам на стадии проектирования макетных и опытных образцов. Устранение технологических недостатков по результатам испытаний.

3.2 Объем дисциплины и виды учебной работы

Учебная дисциплина изучается в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины распределяется по основным видам учебной работы в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Южно-Уральского ГАУ, следующим образом:

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
Контактная работа (всего)	54/1,5
В том числе:	-
Лекции	18
Практические / семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	-/-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36
Самостоятельная работа студентов (всего)	54/1,5
В том числе:	-
Подготовка к практическим/семинарским занятиям	-/-
Подготовка к лабораторным занятиям и к защите лабораторных работ	20
Выполнение курсового проекта/курсовой работы	-

Реферат	34
Подготовка к зачету	7
Контроль (подготовка к экзамену)	-
Общая трудоемкость	108/3