

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2025 07:18:54
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 «Надежность и ремонт машин»

Научная специальность 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

- в формировании у аспирантов знаний теории надежности и технологий ремонта машин и оборудования.

Основные задачи освоения дисциплины:

- исследование и обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;
- исследование и анализ эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;
- исследование и разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- исследование и разработка методов поддержания и восстановления работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования, изучение теоретических основ современных технологических процессов восстановления деталей, рациональных методов ремонта машин и оборудования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Надежность и ремонт машин» находится в вариативной части блока 1 дисциплины по выбору учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.

Форма итогового контроля зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих результатов обучения:

Знать:

Физические и математические законы изменения технического состояния машин, технологические процессы эксплуатации и ремонта машин, восстановления и упрочнения деталей.

Уметь:

Оценивать качество технологических эксплуатации и ремонта машин, восстановления и упрочнения деталей с учетом законов изменения технического состояния машин.

Владеть:

Методами и навыками использования физических и математических законов изменения технического состояния машин при разработке и анализе технологических процессов эксплуатации и ремонта машин, восстановление и упрочнение деталей.

Содержание дисциплины:

1. Производственный процесс ремонта машин и оборудования
2. Технологические процессы восстановления изношенных деталей и соединений
3. Ремонт типовых сборочных единиц агрегатов и машин
4. Основы организации ремонта машин и проектирование ремонтно-обслуживающих предприятий

Составитель: д.т.н., профессор, зав. кафедрой Технический сервис и инженерные дисциплины Бураев М.К.