Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ должность: Ректор Б1.В. ДВ.2.2 «ДИАГНОСТИКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАШИН» Дата подписания: 26.10.2027 08:14:28

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b31санЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: состоит в овладении соискателем ученой степени знаниями

методов и средств диагностирования узлов и механизмов сельскохозяйственной техники, разработки, исследования и испытания технологий и средств технического диагностирования машин в сельском хозяйстве, улучшения условий труда и экологической безопасности в производстве технического обслуживания и диагностирования.

#### В состав задач дисциплины входят:

- изучение методов статистического анализа данных для построения прикладных моделей диагностирования узлов машин;
- освоение информационных технологий для решения научно-исследовательских и прикладных задач в области технического диагностирования;
- ознакомление с методами построения оптимизационных моделей, их анализа при решении исследовательских задач в области диагностирования;
- исследование и разработка инновационных технологий диагностирования узлов и деталей машинно-тракторного парка;
- исследования работоспособности сельскохозяйственных машин, оборудования и их составных частей, эксплуатируемых в условиях сельскохозяйственного производства;
- исследование и разработка нано технологий используемых при техническом обслуживании и диагностировании машин.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Диагностика технического состояния машин» находится в базовой вариативной части блока Б1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам бакалавриата и магистратуры.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Диагностика технического состояния машин», являются необходимыми для изучения дисциплин «Эксплуатация машинно-тракторного парка», «Технический сервис в сельском хозяйстве», прохождения практик и написания ГИА.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре / 2 курсе.

# 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИС-ЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	1 0	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Универсальные компетенции		
	УК-5 – способностью сле-	В области знания и понимания (А)
	довать этическим нормам	Знать: основные представления о социаль-

ной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях

В области интеллектуальных навыков (В)

в профессиональной деятельности

Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач

## В области практических умений (С)

**Владеть:** навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях

#### Профессиональные компетенции

ПК-1 – Способностью использовать физические и математические законы изменения технического состояния машин при разработке и анализе технологических процессов эксплуатации и ремонта машин, восстановление и упрочнение деталей

### В области знания и понимания (А)

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

### В области интеллектуальных навыков (В)

Уметь: Оценивать качество технологических эксплуатации и ремонта машин, восстановления и упрочнения деталей с учётом законов изменения технического состояния машин

#### В области практических умений (С)

**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

- 4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
- 5. Форма текущего контроля: 2 курс, 4 семестр / 2 курс.

Вид отчётности – зачёт.