

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технология диагностирования сельскохозяйственной техники»

направление подготовки

35.03.06 Агронженерия.

Профиль: Технический сервис в АПК.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология диагностирования сельскохозяйственной техники (далее Технология диагностирования СХТ) — дисциплина, изучающая основные методы и приемы диагностирования машин, основные принципы прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, приемов технологических процессов диагностирования, методов, средств и форм, а также перспектив их развития, путей повышения уровня диагностирования и его экономической эффективности.

1.1. Цель дисциплины — освоение студентами технологий диагностирования машины.

1.2. Задачи:

- изучение теоретических основ диагностирования машин; организации высокоэффективного использования их в производстве;
- овладение технологиями диагностирования машин;
- освоение приемов использования диагностических средств;
- освоение методов прогнозирования технического состояния и остаточного ресурса машин.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Технология диагностирования СХТ относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Безопасность жизнедеятельности 2. Математика 3. Физика 4. Метрология, стандартизация и сертификация 5. Гидравлика 6. Тракторы и автомобили 7. Электротехника и электроника 8. Проектирование предприятий технического сервиса 9. Топливо и смазочные материалы
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: – устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин; – особенности использования машинно-тракторного парка в рыночных условиях; – природно-производственные особенности использования машин и агрегатов в

	<p>сельском хозяйстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> — фундаментальные понятия физики и основные физические явления; — методы по охране окружающей среды при технической эксплуатации машинно-тракторного парка; — навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — идентифицировать параметры технического состояния машин; — выявлять неработоспособное и неисправное состояние машины; — определять эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов; — организовывать и планировать работу машин; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками разборки и сборки агрегатов, узлов и механизмов машин.
--	---

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин вариативной части: технология ремонта машин, надежность технических систем, оборудование и эксплуатация нефтебаз и автозаправочных станций, технология диагностирования сельскохозяйственной техники.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-9	способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основы материально-технического обеспечения работы и обслуживания машин; — нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации; — основы организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — оценивать техническое состояние машины как по внешним качественным признакам, так и с использованием диагностических приборов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — практическими навыками использования технологического оборудования и приборов для диагностирования основных механизмов и систем машин
ПК-11	способность использовать техниче-	Знать:

	<p>— ские средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p> <p>— содержание, технологию проведения работ по диагностированию;</p> <p>— методы планирования работ по техническому обслуживанию и диагностированию</p> <p>— закономерности изменения технического состояния машин;</p> <p>— методы диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p>— основы прогнозирования технического состояния машин и принципы автоматизации диагностирования</p>
	<p>Уметь:</p> <p>— планировать работу по техническому обслуживанию и диагностированию машин;</p> <p>— пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с диагностированием машин</p>
	<p>Владеть:</p> <p>— навыками выполнения операций диагностирования машин</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)