

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технология диагностирования сельскохозяйственной техники»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

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 машин.

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

Технология диагностирования СХТ Б1.В.14 относится к обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

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

<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин; – особенности использования машинно-тракторного парка в рыночных условиях; – природно-производственные особенности использования машин и агрегатов в сельском хозяйстве; – 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.
---	---

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-1.2 Определяет технологию и систему машин, установок и оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства, систему технического обслуживания, диагностирования и ремонта тракторов, автомобилей, машин и установок сельскохозяйственного производства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основы материально-технического обеспечения работы и обслуживания машин; — 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>

			— практическими навыками использования технологического оборудования и приборов для диагностирования основных механизмов и систем машин
ПК-2	Способен участвовать в проектировании технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-2.2 Производит расчеты при проектировании технических систем, систем технического обслуживания, диагностирования и ремонта сельскохозяйственной техники	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — методы планирования работ по техническому обслуживанию и диагностированию — закономерности изменения технического состояния машин; — основы прогнозирования технического состояния машин и принципы автоматизации диагностирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — планировать работу по техническому обслуживанию и диагностированию машин; — пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с диагностированием машин; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками выполнения операций диагностирования машин
ПК-4	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-4.2 Демонстрирует умение пользоваться техническими средствами измерений при планировании технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, обоснованно выбирать материалы и способы их обработки, а также оборудование для обеспечения выполнения операций технического обслуживания, ремонта и восстановления деталей и узлов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации; — содержание, технологию проведения работ по диагностированию; — методы диагностирования и поиска неисправностей машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — пользоваться средствами диагностирования узлов, механизмов и систем машин; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками выполнения операций диагностирования машин с помощью средств диагностирования

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