

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология диагностирования и технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования — дисциплина, изучающая основные методы и приемы диагностирования и технического обслуживания машин, основные принципы прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, приемов технологических процессов диагностирования и технического обслуживания, 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 и технического обслуживания машин и оборудования.

1.2. Задачи:

- изучение теоретических основ диагностирования и технического обслуживания машин; организации высокоэффективного использования их в производстве;
- овладение технологиями диагностирования и технического обслуживания 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

Дисциплина Технология диагностирования и технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования относится к блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, (Б1.В.10) 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. Устройство и эксплуатация тракторов и автомобилей
	7. Электротехника и электроника
	8. Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин
	9. Эксплуатация машин в животноводстве
	10. Эксплуатация машинно-тракторного

<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>парка</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, оборудования, для производства сельскохозяйственной продукции, правила их эксплуатации и технического обслуживания	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основы материально-технического обеспечения работы и технического обслуживания машин и оборудования; — основы организации инженерно-технической службы по диагностированию и техническому обслуживанию машин и оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — оценивать техническое состояние машины как по внеш-

			<p>ним качественным признакам, так и с использованием диагностических приборов;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — практическими навыками использования технологического оборудования и приборов для диагностирования и технического обслуживания основных механизмов и систем машин
			<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — методы планирования работ по диагностированию и техническому обслуживанию — 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 диагностированию и техническому обслуживанию машин; — пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с диагностированием и техническим обслуживанием машин; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками выполнения операций диагностирования и технического обслуживания машин
ПК-3	Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-3.1 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — нормативные материалы и документы для планирования и организации диагностирования и технического обслуживания; — содержание, технологию проведения работ по диагностированию и техническому обслуживанию; — методы диагностирования и поиска неисправностей машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — пользоваться средствами диагностирования и технического обслуживания узлов, механизмов и систем машин; <p>владеть:</p>

			— навыками выполнения операций диагностирования и технического обслуживания машин с помощью инструментальных средств
--	--	--	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы – 252 часа.