

## Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технология диагностирования и технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования»  
направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Направленность (профиль): Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

## 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

	<p>4. Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>5. Гидравлика</p> <p>6. Устройство и эксплуатация тракторов и автомобилей</p> <p>7. Электротехника и электроника</p> <p>8. Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин</p> <p>9. Эксплуатация машин в животноводстве</p> <p>10. Эксплуатация машинно-тракторного парка</p>
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;</li> <li>– особенности использования машинно-тракторного парка в рыночных условиях;</li> <li>– природно-производственные особенности использования машин и агрегатов в сельском хозяйстве;</li> <li>– фундаментальные понятия физики и основные физические явления;</li> <li>– методы по охране окружающей среды при технической эксплуатации машинно-тракторного парка;</li> <li>– навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать параметры технического состояния машин;</li> <li>– выявлять неработоспособное и неисправное состояние машины;</li> <li>– определять эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов;</li> <li>– организовывать и планировать работу машин;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разборки и сборки агрегатов, узлов и механизмов машин.</li> </ul>

### 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	ПК-1.2 Определяет технологию и систему машин, оборудования,	<b>знать:</b> — основы материально-технического обеспечения ра-

	<p>эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>	<p>для производства сельскохозяйственной продукции, правила их эксплуатации и технического обслуживания</p>	<p>боты и технического обслуживания машин и оборудования; — основы организации инженерно-технической службы по диагностированию и техническому обслуживанию машин и оборудования; <b>уметь:</b> — оценивать техническое состояние машины как по внешним качественным признакам, так и с использованием диагностических приборов; <b>владеть:</b> — практическими навыками использования технологического оборудования и приборов для диагностирования и технического обслуживания основных механизмов и систем машин</p>
			<p><b>знать:</b> — методы планирования работ по диагностированию и техническому обслуживанию — закономерности изменения технического состояния машин; — основы прогнозирования технического состояния машин и принципы автоматизации диагностирования; <b>уметь:</b> — планировать работу по диагностированию и техническому обслуживанию машин; — пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с диагностированием и техническим обслуживанием машин; <b>владеть:</b> — навыками выполнения операций диагностирования и технического обслуживания машин</p>
ПК-3	<p>Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном</p>	<p>ПК-3.1 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники и</p>	<p><b>знать:</b> — нормативные материалы и документы для планирования и организации диагностирования и технического обслуживания; — содержание, технологию проведения работ по диагно-</p>

	производстве	оборудования	<p>стированию и техническому обслуживанию;</p> <p>— методы диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>— пользоваться средствами диагностирования и технического обслуживания узлов, механизмов и систем машин;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>— навыками выполнения операций диагностирования и технического обслуживания машин с помощью инструментальных средств</p>
--	--------------	--------------	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 часов)