

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.09.2022 14:47:06

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1e610c184

## 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 парка
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<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 эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном произ-	<b>ПК-1.2</b> Определяет технологию и систему машин, оборудования, для производства сельскохозяйственной продукции, правила их эксплуатации и технического обслуживания	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы материально-технического обеспечения работы и технического обслуживания машин и оборудования;</li> <li>— основы организации инженерно-технической службы по диагностированию и техническому обслуживанию машин и оборудования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>

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

			<p>мов и систем машин; <b>владеть:</b> — навыками выполнения операций диагностирования и технического обслуживания машин с помощью инструментальных средств</p>
--	--	--	---

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	7
Общая трудоемкость, всего, час	252
зачетные единицы	7
<b>1. Контактная работа</b>	
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>108,25</b>
В том числе:	
Лекции ( <i>Лек</i> )	36
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	36
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	36
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>18</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>125,75</b>
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	18
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	41
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	36,75
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	-
Подготовка к зачету	30