

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория и практика технического обслуживания машин (далее Теория и практика ТО машин – дисциплина, изучающая теоретические и практические основы системы технического обслуживания машин в агропромышленном комплексе, структуру и состав материально-технической базы инженерно-технической службы предприятий агропромышленного комплекса, технологию технического обслуживания и хранения машин.

### 1.1. Цель дисциплины

Формирование навыков профессиональной деятельности, заключающейся в умении ставить задачи, вырабатывать и принимать решения по управлению техническим состоянием машин с учетом социальных, экологических и экономических последствий, по планированию и организации работы коллектива; формирование навыков исследовательской работы и научного анализа полученных результатов, осуществлять творческое применение научных достижений и внедрение прогрессивных технологий при техническом обслуживании машин в агропромышленном комплексе.

### 1.2. Задачи:

- овладение студентами технологией технического обслуживания машин;
- освоение студентами приемов использования средств технического обслуживания машин.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

Дисциплина Теория и практика ТО машин относится к дисциплинам по выбору 1 части, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.02) 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
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<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, установок и оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства, систему технического обслуживания, диагностирования и ремонта тракторов, автомобилей, ма-	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— методы эффективного поддержания работоспособности машин в современных условиях;</li> <li>— методы планирования работ по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и устранению эксплуатационных отказов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>

	водстве	шин и установок сельскохозяйственного производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>— составлять годовой календарный план технического обслуживания МТП;</li> <li>— обосновывать ресурсосберегающие технологии для выполнения работ по поддержанию работоспособного состояния машин;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— практическими навыками диагностирования и регулирования основных узлов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин;</li> <li>— практическими навыками проведения основных работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов и сельскохозяйственных машин.</li> </ul>
<b>ПК-3</b>	Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<b>ПК-3.3</b> Планирует механизированные работы, распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, энергетического и электротехнического оборудования по времени и месту проведения	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— методы расчета потребного количества нефтепродуктов;</li> <li>— методы планирования и обеспечения предприятия запасными частями и расходными материалами;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— планировать работы по хранению МТП и обеспечению технических средств запасными частями, топливно-смазочными материалами и рабочими жидкостями;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками расчета и оптимизации работ по обеспечению работоспособного состояния машин для предприятий различных форм собственности.</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического	<b>ПК-4.2</b> 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 выполне-	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— содержание, технологию проведения работ по диагностированию, обеспечению работоспособности технологических машин при их использовании по назначению, ожидании, транспортировании;</li> <li>— правила эксплуатации оборудования нефтехозяйства предприятия;</li> <li>— основные принципы организации инженерно-технической</li> </ul>

	и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ния операций технического обслуживания, ремонта и восстановления деталей и узлов	<p>службы по поддержанию МТП в работоспособном состоянии;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— контролировать выполнение годового календарного плана технического обслуживания МТП;</li> <li>— осуществлять контроль работ по хранению МТП и обеспечению технических средств запасными частями, топливно-смазочными материалами и рабочими жидкостями;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— практическими навыками контроля параметров технического состояния основных узлов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин;</li> <li>— навыками использования контрольно-диагностических средств для определения качества выполненных работ при эксплуатации машин и установок в сельскохозяйственном производстве.</li> </ul>
--	---	--	---

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч).**