

# 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 блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.02), дисциплинам по выбору 1 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. Начертательная геометрия и инженерная графика        |
|                                                                                                  | 5. Метрология, стандартизация и сертификация            |
|                                                                                                  | 6. Гидравлика                                           |
|                                                                                                  | 7. Устройство и эксплуатация тракторов и автомобилей    |
|                                                                                                  | 8. Электротехника и электроника                         |
|                                                                                                  | 9. Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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-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><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;</li> <li>— методы планирования и обеспечения предприятия нефтепродуктами, запасными частями и расходными материалами;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>— составлять и контролировать годовой календарный план технического обслуживания МТП;</p> <p>— обосновывать ресурсосберегающие технологии для выполнения работ по поддержанию работоспособного состояния машин;</p> <p>— планировать работы по хранению МТП и обеспечению технических средств запасными частями, топливно-смазочными материалами и рабочими жидкостями и осуществлять контроль над их выполнением;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>— практическими навыками проведения основных работ по диагностированию, техническому обслуживанию и хранению тракторов и сельскохозяйственных машин;</p> <p>— навыками расчета и оптимизации работ по обеспечению работоспособного состояния машин для предприятий различных форм собственности;</p> <p>— практическими навыками контроля параметров технического состояния основных узлов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин с использованием контрольно-диагностических 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>                                                               | <b>6</b>                  |
| Общая трудоемкость, всего, час                                                                   | 180                       |
| <i>зачетные единицы</i>                                                                          | 5                         |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>                                                 |                           |
|                                                                                                  | <b>54,25</b>              |
| В том числе:                                                                                     |                           |
| Лекции ( <i>Лек</i> )                                                                            | 18                        |
| Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )                                                              | -                         |
| Практические занятия ( <i>Пр</i> )                                                               | 36                        |
| Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )                                                               | -                         |
| Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )                                                 | -                         |
| Текущие консультации ( <i>ТК</i> )                                                               | -                         |
| 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>107,75</b>             |
| в том числе:                                                                                     |                           |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала                                       | 9                         |
| Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям                                     | 18                        |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение                           | 60                        |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 14,75                     |
| Подготовка к зачету                                                                              | 6                         |