

## **«НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ, АВТОМОБИЛЕЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 ЗЕТ (266 час.)**

**2. Целью** является дать студентам знания по конструкции, основам теории, расчету и испытаниям тракторов и автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве.

**Задачи** – изучение конструкции и регулировочных параметров основных моделей тракторов и автомобилей, а также теории, режимов работы и технологических основ мобильных энергетических средств.

**3. Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к группе междисциплинарных курсов профессионального цикла (МДК.01.01). Осваивается на 2 курсе.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- основы теории трактора и автомобиля, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства;

- конструкцию и регулировочные параметры основных моделей тракторов, автомобилей и их двигателей;

- методику и оборудование для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем;

- основные направления и тенденции совершенствования тракторов и автомобилей;

- требования к эксплуатационным свойствам тракторов и автомобилей.

#### **уметь:**

- выбирать тип трактора с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям его работы в данном хозяйстве;

- эффективно использовать тракторы и автомобили в конкретных условиях с.-х. производства;

- проводить испытания двигателей, тракторов, автомобилей, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ;
- выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью;
- выполнять основные расчеты с использованием ЭВМ и анализировать работу отдельных механизмов и систем тракторов и автомобилей;
- применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций тракторов и автомобилей.

***владеть:***

- управления основными энергетическими средствами;
- выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания;
- самостоятельного анализа и оценки режимов работы мобильного энергетического средства.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

- 1) Конструкция тракторов и автомобилей
- 2) Основы теории тракторных и автомобильных двигателей
- 3) Теория трактора и автомобиля
- 4) Технологические основы мобильных энергетических средств

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и контрольная и курсовая работа

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом**