

Б1.В.ОД.12 Тракторы и автомобили

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: является изучение конструкций современных отечественных тракторов и автомобилей, сложные вопросы решаемые при создании новых конструкций тракторов и автомобилей в соответствии с требованиями времени.

Задачами дисциплины является изучение:

- конструкций основных механизмов, систем и машины в целом;
- основных технологических регулировок;
- основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики;
- приемов поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	Способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: назначение и конструкцию основных механизмов, систем и машины в целом. Уметь: использовать автомобили и тракторы с высокими показателями эффективности и конкретных условиях сельскохозяйственного производства. Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин и их агрегатов
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: основные понятия, связанные с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющие их характеристики. Уметь: выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью и требованиями экологии и безопасной эксплуатации. Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин и их агрегатов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Тракторы и автомобили» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат..

4.Содержание дисциплины

1. Конструкция ДВС тракторов и автомобилей
2. Электрооборудование тракторов и автомобилей
3. Шасси. Трансмиссия и рабочее оборудование тракторов и автомобилей.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 166(53) часов в том числе:
 - лекции - 66 (18)
 - лабораторные работы – 66(20)
 - групповые консультации – 8(6)
 - контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 9(0)
 - промежуточная аттестация – 17(9).
2. Самостоятельная работа 122(235) часа
Аттестация – зачет, экзамен