

## **Аннотация дисциплины «Автомобили и тракторы»**

Дисциплина «Автомобили и тракторы» разработана для студентов направления подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 учебного плана, дисциплина выбора (Б1.В.ДВ.7.1). Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (27 часов), контроль (27 часов). Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Изучение дисциплины «Автомобили и тракторы» базируется на знаниях, полученных при изучении всех общетеоретических, инженерных дисциплин учебного плана по направлению подготовки, так как при изучении предмета специалист должен знать основные физические законы и математические методы обработки информации, методы оценки показателей надежности транспортной техники.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию автомобилей и тракторов на производстве, обеспечению и высокой работоспособности и сохранности.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение устройства и принципа действия основных механизмов и систем автомобилей и тракторов,
- изучение основных технологических регулировок автомобилей и тракторов, обеспечивающих их работоспособное и технически исправное состояние,
- изучение основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами автомобилей и тракторов, определяющих их характеристики,

- изучению основных направлений по совершенствованию автомобилей и тракторов.

Для успешного изучения дисциплины «Автомобили и тракторы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОПК-1 способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;
- ОПК-2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-7 -</b> способность участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Знает	назначение, устройство и работу механизмов трактора, автомобиля, самоходных шасси и других тяговых средств, применяемых в сельскохозяйственном производстве, их основные технические характеристики.
	Умеет	выбирать и настраивать для работы соответствующее технологической операции тяговое или транспортное средство, рационально комплектовать тракторный и автомобильный парк сельскохозяйственного предприятия, обнаруживать неисправности, появившиеся при работе тракторов, автомобилей и других тяговых средств и устранять их, рассчитывать потребность в горюче-смазочных материалах для выполнения производственной программы предприятия, пользоваться инструктивными и справочными материалами по тракторам, автомобилям и другим транспортным средствам.
	Владеет	навыками выполнения операции по регулировке и техническому обслуживанию тракторов и автомобилей, методикой проведения проектировочных расчетов основных агрегатов и узлов двигателей внутреннего сгорания;

<b>ПК-8</b> - способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знает	современные информационные технологии по поиску отдельных агрегатов и систем объектов исследования
	Умеет	квалифицировано проводить анализ и интерпретацию результатов поиска информации
	Владеет	навыками работы на компьютерной технике, навыками работы в коллективе

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Автомобили и тракторы» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака) и презентация на основе современных мультимедийных средств.