

Аннотация дисциплины

«Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

Дисциплина «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» разработана для студентов направления подготовки 23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Дисциплина «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» входит в профессиональный цикл базовой части, Б1.В.ОД.9

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (12 часов), лабораторные работы (8 часов), практические занятия 12 (часов), самостоятельная работа студента (103 часов), в том числе на контроль 9 час. Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 5 курсе.

Изучение дисциплины 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 является расширение и углубление профессиональной подготовки в составе других базовых и вариативных дисциплин цикла "Профессиональный цикл" в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом для формирования у выпускника профессиональных, профессионально-специализированных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности: и специализацией "Автомобили и автомобильное хозяйство".

В курс дисциплины предусматривается изложение знаний, позволяющих научно обоснованно решать вопросы организации ремонта и восстановления подвижного состава с учетом экономической целесообразности этих процессов.

Задачи:

- обеспечить необходимые знания по организации и технологии производства и ремонта автомобилей;
- показать народнохозяйственное значение ремонта автомобилей и раскрыть пути его дальнейшего совершенствования на основе использования достижений научно-технического прогресса;
- дать необходимые знания и навыки по организации ремонта автомобилей;
- научить решать задачи по проектированию технологических процессов изготовления и ремонта автомобилей.

Для успешного изучения дисциплины «Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции

- ОПК 1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- ОПК 2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

В курс дисциплины предусматривается изложение общих основ производства и ремонта подвижного состава, получение необходимых знаний для практической деятельности инженера-механика в области создания, эксплуатации и ремонта машин, имеющих важное значение для обеспечения высокого технического уровня, безопасности и максимальной эффективности их производственного использования.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-14 - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Знает	Структуру производств, изготавливающих автомобили, его узлы и детали; технологические процессы изготовления деталей автомобиля (лезвийная обработка, обработка давлением и другие виды обработки); технологические процессы ремонта деталей и автомобиля в целом а также структуру ремонтных предприятий; основы технологии производства ТиТТМО отрасли и их составных частей;
	Умеет	Проектировать технологические процессы ремонта систем, агрегатов, механизмов, деталей, с учетом применяемого оборудования, приспособлений и инструмента;
	Владеет	Навыками использования полученных знаний по предмету в учёбе и на производстве.

<p>ПК-15 -владением знаний технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</p>	Знает	Понятия о ремонте, его месте в системе обеспечения работоспособности ТиТТМО отрасли и эффективности его выполнения; о содержании и отличительных особенностях производственного и технологических процессов производства и ремонта ТиТТМО отрасли;
	Умеет	разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, и изделий в целом, исходя из возможностей различных производственных систем.
	Владеет	приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации.
<p>ПК-16 -способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	Знает	О составе операций технологических процессов, оборудовании и оснастке, применяемых при производстве и ремонте ТиТТМО отрасли и их составных частей;
	Умеет	на основе технологических процессов спроектировать производство по ремонту систем, агрегатов, механизмов, деталей; разработать технологические процессы ремонта систем, агрегатов, механизмов, деталей и организовать на этой основе ремонтное производство;
	Владеет	Навыками использования полученных знаний по предмету в учёбе и на производстве.
<p>ПК-41 способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	Знает	Современные методы восстановления деталей и агрегатов ТиТТМО отрасли; систем формирования заказов на запасные части и расчета их параметров; организации управления запасами, компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей.
	Умеет	правильно и в соответствии с требованиями ЕСКД и других нормативных документов оформить чертежную и другую документацию.
	Владеет	Навыками использования полученных знаний по предмету в учёбе и на производстве.
<p>ПК-42- способностью</p>	Знает	систем формирования заказов на запасные части и расчета их параметров; организации управления

использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики		запасами, компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей
	Умеет	правильно и в соответствии с требованиями ЕСКД и других нормативных документов оформить чертежную и другую документацию.
	Владеет	Навыками использования полученных знаний по предмету в учёбе и на производстве.

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