

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы технологии производства и ремонта автомобилей»

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

(профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Предполагаемые семестры: 7.

Форма контроля: экзамен.

Целями освоения учебной дисциплины являются: сформировать у студентов знания по технологии производства и ремонта автомобилей, дать работающим в сфере эксплуатации и ремонта автомобилей, знания, умения и практические навыки, позволяющие с наибольшей эффективностью решать вопросы по организации и технологии производства и ремонта автомобилей.

Задачами курса являются дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе: теоретические и практические знания о технологии производства и ремонта автомобилей; навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Дисциплина относится к циклу Б1.В. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика;
- Физика;
- Конструкция, эксплуатационные свойства и расчет автомобиля;
- Эксплуатационные материалы;
- Проектирование автотранспортного предприятия;
- Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования.

В дисциплине «Основы технологии производства и ремонта автомобилей» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен качественно выполнить выпускную квалификационную работу.

Краткое содержание дисциплины:

Автомобилестроение как отрасль массового машиностроения.

Основные понятия и определения производственного и технологического процессов.

Способы получения заготовок деталей.

Точность механической обработки деталей.

Обоснование необходимости ремонта автомобилей.

Прием автотранспортных средств в ремонт.

Виды ремонта и методы ремонта.

Технологический процесс ремонта автомобилей.

Восстановление деталей.

Приработка и испытание агрегатов и двигателей после капитального ремонта.

Требования техники безопасности и охраны окружающей среды при испытании двигателей.

Организация сборки автомобилей при капитальном ремонте.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-10: способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости.

ПК-15: владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования.

ПК-36: способностью использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

ПК-37: способностью использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

Знать:

- технологические процессы изготовления деталей машин и сборочные операции;
- методы обеспечения точности механической обработки;
- методы сборки;
- процессы, приводящие к потере работоспособности автомобилей, понятие о равнопрочности деталей;
- виды и методы ремонта автомобилей;
- основы организации и технологии разборочно-моечных процессов при ремонте автомобилей;
- методы восстановления деталей;
- основы технологии и организации сборочных процессов при ремонте автомобилей;
- назначение и технологию приработки и испытания агрегатов после ремонта;

Уметь:

- рассчитывать режимы резания и техническое нормирование станочных работ;
- оценивать техническое состояние деталей при ремонте автомобилей;
- организовывать технологию сборки и испытания автомобилей при ремонте.

Владеть:

- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики технологии производства и ремонта автомобилей.