

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Применение альтернативных видов энергии на
автомобильном транспорте»**

по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Предполагаемые семестры: 7.

Форма контроля: экзамен.

Целями освоения учебной дисциплины являются: сформировать у студентов знания и навыки по применению различных видов энергии на автомобильном транспорте, обеспечивающих эффективное выполнение транспортного процесса при условии увеличения доли использования возобновляемых и экологически чистых видов энергии, применяемой на автомобильном транспорте.

Задачами курса являются дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе: теоретические и практические проблемы применения различных видов энергии на автомобильном транспорте; навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности бакалавра техники и технологии.

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

- Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания;
- Эксплуатационные материалы;
- Физика.

Краткое содержание дисциплины:

Общие вопросы об альтернативных видах энергии.

Применение альтернативных видов энергии на автомобильном транспорте.

Экономический эффект от применения альтернативных видов энергии на автомобильном транспорте.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-10: способностью 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-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.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

Знать:

- организационную структуру автомобильного транспорта, предприятий по их обслуживанию различных форм собственности;
- критерии эффективности организации работы предприятий автомобильного транспорта;
- виды энергии, применяемой на автомобильном транспорте;
- возобновляемые и невозобновляемые источники энергии;
- методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений.

Уметь:

– использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных и экономических вопросов при решении задач внедрения на автомобильном транспорте альтернативных источников энергии;

– анализировать и представлять информацию по текущему состоянию предприятия автомобильного транспорта и возможных вариантах изменения состояния при внедрении альтернативных источников энергии.

Владеть:

– специальной терминологией и лексикой данной дисциплины как минимум на одном иностранном языке;

– методами принятия управленческих решений в заданных условиях целенаправленного внедрения альтернативных источников энергии;

– навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики внедрения альтернативных источников энергии.