УДК 621.01

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ**

**ПО "УСТРОЙСТВУ АВТОМОБИЛЯ"**

*Эмир-Алиев Ш.А.,*

*преподаватель спецдисциплин*

*ГБПОУ РК «САТТ»*

*Россия, г. Симферополь*

*e-mail: asan\_oglu@mail.ru;*

Аннотация. Статья посвящена вопросам формирования профессиональных компетенций у обучающихся и специалистов, изучающих устройство автомобиля. Рассматриваются ключевые компетенции, необходимые для успешной работы в сфере автосервиса и ремонта, такие как технические знания, навыки диагностики и ремонта, работа с документацией, командная работа и самообучение. Представлены эффективные методы и подходы к обучению, включающие теоретические и практические занятия, активные методы, а также использование современных технологий и инструментов. Особое внимание уделяется методам оценки компетенций и роли новых технологий в повышении эффективности образовательного процесса. Статья предназначена для преподавателей, методистов и студентов, изучающих и преподающих дисциплину «Устройство автомобиля».

Abstract: This article focuses on the formation of professional competencies in students and specialists studying automotive engineering. It examines the key competencies necessary for successful work in the field of auto repair and maintenance, such as technical knowledge, diagnostic and repair skills, document handling, teamwork, and self-learning. Effective methods and approaches to teaching are presented, including theoretical and practical classes, active methods, and the use of modern technologies and tools. Particular attention is paid to methods of competency assessment and the role of new technologies in improving the efficiency of the educational process. The article is intended for teachers, methodologists, and students involved in the study and teaching of the discipline “Automotive Engineering.”

Ключевые слова: компетенции, технические знания, активные методы обучения, современные технологии, образовательный процесс

Here’s the English translation of the keywords: Competencies, Technical Knowledge, Active Learning Methods, Modern Technologies, Educational Process

Современный мир требует от специалистов не просто набора знаний, но и умения применять их на практике, решать реальные задачи и постоянно совершенствоваться. В этом контексте образовательный процесс, направленный на изучение устройства автомобиля, играет ключевую роль в формировании востребованных компетенций. В данной статье рассматриваются возможности и методы, позволяющие эффективно развивать профессиональные навыки учащихся на занятиях по «Устройству автомобиля».

**Компетенции: Ключ к успешной карьере**

Прежде чем перейти к конкретным методам, важно определить, какие именно компетенции необходимо развивать. На занятиях по устройству автомобиля основными являются:

* **Технические знания:** глубокое понимание принципов работы различных узлов и агрегатов автомобиля (двигатель, трансмиссия, ходовая часть, электрооборудование и т. д.).
* **Диагностические навыки:** умение выявлять неисправности, анализировать симптомы, использовать диагностическое оборудование.
* **Навыки ремонта:** способность выполнять ремонтные работы, соблюдая технологию, используя необходимые инструменты и материалы.
* **Навыки работы с документацией:** умение читать и понимать техническую документацию, схемы, инструкции по эксплуатации и ремонту.
* **Навыки командной работы:** способность эффективно взаимодействовать с коллегами, распределять задачи и достигать общей цели.
* **Навыки самообучения:** стремление к постоянному повышению квалификации, изучение новых технологий и методов работы.
* **Охрана труда:** знание и соблюдение правил техники безопасности при работе с автомобилем и оборудованием.

**Методы формирования компетенций:**

Для эффективного формирования перечисленных компетенций необходимо использовать различные методы и подходы:

1. **Теоретические занятия:**
	* **Лекции:** важно, чтобы лекции были не просто перечислением фактов, а представляли собой логически выстроенный рассказ с примерами из практики, демонстрацией работы узлов в разрезе, использованием презентаций и видеоматериалов.
	* **Семинары:** обсуждение сложных вопросов, разбор реальных ситуаций из практики, решение задач и кейсов.
	* **Самостоятельная работа:** изучение технической литературы, подготовка докладов, выполнение рефератов.
2. **Практические занятия:**
	* **Лабораторные работы:** разборка и сборка узлов автомобиля, проверка работоспособности, измерение параметров.
	* **Практические упражнения:** диагностика неисправностей на учебных автомобилях, выполнение ремонтных работ, использование диагностического оборудования.
	* **Работа в мастерской:** реальная работа с автомобилями, решение практических задач под руководством опытного преподавателя.
	* **Использование симуляторов:** виртуальные тренажеры позволяют отрабатывать навыки диагностики и ремонта в безопасной среде, моделировать различные ситуации и ошибки.
3. **Активные методы обучения:**
	* **Проектная деятельность:** разработка и реализация проектов, связанных с ремонтом, модернизацией или тюнингом автомобиля.
	* **Деловые игры:** моделирование ситуаций, связанных с работой автосервиса (прием автомобиля, диагностика, расчет стоимости ремонта и т.д.).
	* **Кейс-стади:** анализ реальных практических случаев, поиск оптимальных решений.
	* **Мастер-классы:** привлечение опытных специалистов для проведения мастер-классов, демонстрации передовых методов работы.
4. **Оценка компетенций:**
	* **Тестирование:** Проверка теоретических знаний.
	* **Практические задания:** оценка умения выполнять ремонтные работы, диагностировать неисправности.
	* **Защита проектов:** оценка умения анализировать информацию, принимать решения, представлять результаты работы.
	* **Портфолио:** Сборник выполненных работ, демонстрирующих приобретенные навыки.
	* **Аттестация:** комплексная оценка компетенций, включающая теоретический экзамен и практическое задание.

**Современные технологии и инструменты:**

Использование современных технологий значительно повышает эффективность образовательного процесса:

* **Компьютерные программы:** симуляторы, диагностические программы, электронные каталоги запчастей.
* **3D-моделирование:** наглядное представление устройства узлов и агрегатов автомобиля.
* **Виртуальная реальность (VR):** иммерсивное обучение, позволяющее отрабатывать навыки в реалистичной среде.
* **Интернет-ресурсы:** доступ к технической документации, видеоурокам, форумам специалистов.

**Заключение:**

Формирование компетенций на занятиях по «Устройству автомобиля» — это сложный и многогранный процесс, требующий комплексного подхода. Важно не только передать учащимся знания, но и научить их применять эти знания на практике, развивать навыки самостоятельной работы, работы в команде и в отрасли.