

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Разработка и реализация инженерных проектов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Разработка и реализация инженерных проектов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Разработка и реализация инженерных проектов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Задача о повышении конкурентоспособности грузового автомобиля

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

На рынке появились грузовые автомобили импортного производства, спрос на отечественные грузовые автомобили упал. Проанализируйте проблемную ситуацию. Опишите, от чего зависит конкурентоспособность грузового автомобиля. Наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по повышению конкурентоспособности грузового автомобиля. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действий.

2. Задача о повышении надежности работы коробки передач автомобиля при низких температурах окружающего воздуха

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

Надежность работы коробки передач автомобиля при низких температурах окружающего воздуха снижается. Проанализируйте проблемную ситуацию. Опишите работу коробки передач автомобиля. От чего зависит надежность работы коробки передач? Наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по повышению надежности работы коробки передач автомобиля. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действий.

3. Задача о снижении удельной материалоемкости двигателя автомобиля

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

В сравнении с аналогами удельная материалоемкость двигателя повышена. Проанализируйте проблемную ситуацию. Какие материалы используются в конструкции двигателя автомобиля? Наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по снижению удельной материалоемкости двигателя автомобиля. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

4. Задача о повышении надежности тормозной системы грузового автомобиля при эксплуатации автомобиля при низких температурах

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения

	поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

При эксплуатации автомобиля при низких температурах надежность тормозной системы грузового автомобиля снижается. Проанализируйте проблемную ситуацию. Опишите работу тормозной системы грузового автомобиля, наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по повышению надежности тормозной системы в условиях эксплуатации грузового автомобиля при низких температурах. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

5. Задача об улучшении управляемости грузового автомобиля с повышенной нагрузкой на переднем мосту

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

При эксплуатации грузового автомобиля с повышенной нагрузкой на переднем мосту управляемость автомобиля ухудшается. Проанализируйте проблемную ситуацию. Опишите работу рулевого управления грузового автомобиля, наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по повышению надежности работы рулевого управления грузового автомобиля с повышенной нагрузкой на передней оси. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

6. Задача о повышении надежности передней подвески легкового автомобиля при эксплуатации в условиях пересеченной местности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

При эксплуатации легкового автомобиля в условиях пересеченной местности надежность передней подвески автомобиля ухудшается. Проанализируйте проблемную ситуацию. Опишите работу передней подвески, наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по повышению надежности передней подвески легкового автомобиля при эксплуатации в условиях пересеченной местности. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

7. Задача о снижении шума в салоне легкового автомобиля

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

Шум в салоне автомобиля выше в сравнении с аналогами. Проанализируйте проблемную ситуацию. Какие узлы автомобиля влияют на уровень шума в салоне автомобиля? Опишите работу этих узлов, наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по снижению шума в салоне автомобиля. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

8. Задача о снижении вибрации, передаваемой на кузов легкового автомобиля

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

На кузов легкового автомобиля передаётся повышенная вибрация. Проанализируйте проблемную ситуацию. Какие узлы автомобиля влияют на уровень вибраций кузова легкового автомобиля? Опишите работу этих узлов, наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по снижению уровня вибраций, передаваемых на кузов легкового автомобиля. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

9. Задача снижения содержания вредных веществ в отработавших газах грузового автомобиля.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

При проектировании поставлена задача снижения содержания вредных веществ в отработавших газах грузового автомобиля. Проанализируйте проблемную ситуацию. Какие узлы грузового автомобиля влияют на содержание вредных веществ в отработавших газах? Опишите работу этих узлов, наметьте варианты решения поставленной проблемной ситуации. Разработайте стратегию действий по снижению показателя содержания вредных веществ в отработавших газах. Перечислите конкретные решения для реализации намеченной стратегии действия.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.