

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

_____ Д.В. Стенин

« ___ » _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Автомобили

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Ф о р м а (ы) т е к у щ е г о к о н т р о л я	К о м п е т е н ц и и, Ф о р м и р у е м ы е в р е з у л ь т а т е о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы (м о д у л я)	И н д и к а т о р (ы) д о с т и ж е н и я к о м п е т е н ц и и	Р е з у л ь т а т ы о б у ч е н и я п о д и с ц и п л и н е (м о д у л ю)	У р о в е н ь
Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам, тестирование и т.п. в соответствии с рабочей программой	ОПК-2	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать - отраслевые нормативные документы; - оценочные параметры эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь - анализировать и оценивать конструктивную и эксплуатационную приспособленность транспортных средств к условиям эксплуатации с учетом экономических, экологических и социальных ограничений; - оценивать и анализировать конструкции агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.</p> <p>Владеть - методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин с учетом экономических, экологических и социальных ограничений; - базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств.</p>	Высокий или средний

Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам, тестирование и т.п. в соответствии с рабочей программой	ОПК-4	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	<p>Знать - современные информационные технологии и программные средства для решения задач оценки параметров эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь - использовать современные информационные технологии и программные средства для анализа и оценки параметров эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>Владеть - методами совершенствования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин с использованием современных информационных технологий и программных средств.</p>	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль заключается в защите ЛР методом опроса обучающихся и решении практических задач.

Типовые контрольные вопросы:

- Преимущества и недостатки переднеприводных автомобилей.
- Чем отличаются карбюраторный двигатель и дизель? Сравните их.
- Как компенсируется неравномерность вращения карданного шарнира неравных угловых скоростей в двухшарнирной передаче? Какие условия должны быть при этом выполнены?

Типовые задачи 4 семестра:

1. Определить максимальную мощность карбюраторного двигателя для грузового автомобиля с полной массой $M_a = 7550$ кг, который должен развивать скорость $V_{max} = 80$ км/ч на дороге с коэффициентом общего дорожного сопротивления $\mu_v = 0,032$. Лобовая площадь автомобиля $F = 5,8$ м², коэффициент обтекаемости $k = 0,6$ Нс²/м⁴, КПД трансмиссии $\eta_{tr} = 0,88$, угловая скорость коленчатого вала при срабатывании ограничителя $\omega_v = 0,9\omega_N$.

2. Определить передаточное число первой передачи коробки передач легкового автомобиля. Максимальное дорожное сопротивление, которое он должен преодолевать равно 0,35. Данные по автомобилю: $\eta_k = 0,255$, $M_a = 1800$ кг, максимальный крутящийся момент двигателя $M_{max} = 190$ Нм, $i_g = 4,1$, $\eta_{tr} = 0,92$.

Типовые задачи 5 семестра:

1. Определить ударный импульс момента между зубьями шестерен при переключении передач скользящими шестернями с включенным и выключенным сцеплением. Оценить влияние момента инерции ведомого диска сцепления и ведущих частей коробки передач ($J_1 = 0,3$ кг · м²) на ударный импульс. Момент инерции вращающихся частей двигателя $J_e = 0,22$ кг · м²; момент инерции ведомого

диска сцепления и ведущих частей коробки передач $J_1=0,0038 \text{ кг} \cdot \text{м}^2$. Остальные данные для расчета приведены в таблице.

При проведении защиты ЛР обучающимся задается два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50...74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

При проведении практических занятий обучающимся выдается три задачи, которые они должны решить.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном решении трех задач;
- 75...99 баллов - при правильном решении двух задач и одной решенной задачи с недочетами;
- 50...74 баллов - при правильном решении одной задачи и двух решенных задачах с недочетами;
- 25...49 баллов - при правильном решении одной задачи и одной решенной задачи с недочетами;
- 1...24 баллов - при правильном решении только одной задачи;
- 0 баллов - при отсутствии решенных задач

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен, в процессе которых определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является защита ЛР, решение практических задач, а так же ответ на поставленные экзаменационные вопросы.

Обучающийся получает зачет, если защищены все 7 ЛР или решены все 12 задач.

На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом ответа на вопросы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 65...74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...64 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы

Количество баллов	0-64	65-74	75-84	85-100
Шкала оценивания	НЕУД	УД	ХОР	ОТЛ

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с

подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.