



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«14» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки
Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения
Очная, заочная

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Халиуллин Фарит Ханафиевич.

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов 24 апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Хафизов Камиль Абдулхакович

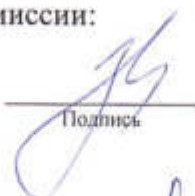
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета Института механизации и технического сервиса № 9 от «11» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, по дисциплине «Конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств (АТС)», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК–5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 - Применяет обоснованные технические решения в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	Знать: методы применения обоснованных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств при решении задач профессиональной деятельности Уметь: Применять полученные знания при выборе обоснованных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности Владеть: Навыками применения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности
ПК–1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению АТС и их компонентов.	ПК–1.1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Знать: методов по организации работы предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению АТС и их компонентов Уметь: организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению АТС и их компонентов Владеть: навыками по организации работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению АТС и их компонентов
ПК-5 Способен организовать и проводить натурные и расчетные исследования автотранспортных средств, агрегатов и их компонентов, находить причины возникновения в них конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов).	ПК-5.1 Использует знания конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств	Знать: конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств Уметь: использовать знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств Владеть: навыками использования знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ОПК–5.2 Применяет обособленные технические решения в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	Знать: методы применения обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств при решении задач профессиональной деятельности	<Уровень знаний о методах применения обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств при решении задач профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки >	<Минимально допустимый уровень знаний о методах применения обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств при решении задач профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок>	<Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки о методах применения обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств при решении задач профессиональной деятельности, без ошибок >	
	Уметь: Применять полученные знания при выборе обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	< При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применения полученных знаний при выборе обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки>	<Продемонстрированы основные умения применения полученных знаний при выборе обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, но выполнены все задания, но не в полном объеме>	<Продемонстрированы все основные умения применения полученных знаний при выборе обособленных технических решений в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отделенными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами>	

	Владеть: Навыками применения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	<При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки>	<Имеется минимальный набор навыков применения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами>	<Продемонстрированы базовые навыки применения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности при решении стандартных задач с некоторыми недочетами>	<Продемонстрированы навыки применения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности при решении стандартных задач без ошибок и недочетов>
ПК-1.1 Способен организовывать работу по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Знать: методов по организации работы предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Уровень знаний по методам по организации работы предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов ниже минимальных, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по методам по организации работы предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по методам по организации работы предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по методам по организации работы предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, без ошибок
	Уметь: организовывать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения организовывать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, имели	Продемонстрированы основные умения организовывать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, решены с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения организовывать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения организовывать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, решены все основные задачи с

			место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками по организации работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по организации работу по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов, имели место грубые ошибки		Имеется минимальный набор навыков по организации работу по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.при решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по организации работу по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по организации работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК 5.1 Использует знания конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств.	Знать: конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств	Уровень знаний по конструктивным особенностям тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств ниже минимальных, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по конструктивным особенностям тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по конструктивным особенностям тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по конструктивным особенностям тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по конструктивным особенностям тракторов, автомобилей и других авто-транспортных средств, без ошибок
	Уметь: использовать знаний особенностей тракто-ров, автомобилей и других авто-транспортных средств	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать знаний конструкторных особенностей тракто-ров, автомобилей и других авто-транспортных средств, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использовать знаний конструкторных особенностей тракто-ров, автомобилей и других авто-транспортных средств, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все умения использовать знаний конструкторных особенностей тракто-ров, автомобилей и других авто-транспортных средств, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения использовать знаний конструкторных особенностей тракто-ров, автомобилей и других авто-транспортных средств, решены все основные задачи с негрубыми недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать знаний конструкторных особенностей тракто-ров, автомобилей и других авто-транспортных средств, решены все основные задачи с негрубыми недочетами, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками использования знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств	При стандартных задачах не продемонстрированы базовые навыки поиспользованию знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств, имели место грубые ошибки	Имеется набор поиспользованию знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств.при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые поиспользованию знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств.при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки поорганизации работу предприятий по использованию знаний конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств,. при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
--	---	---	--	---	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-5.2 - Применяет обоснованные технические решения в выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	1. Оценочные материалы в закрытой форме (вопросы 1 - 7) 2. Оценочные материалы в открытой форме (вопросы 1-23)
ПК–1.1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально–техническому обеспечению АТС и их компонентов.	1. Оценочные материалы в закрытой форме (вопросы 8- 14) 2. Оценочные материалы в открытой форме (вопросы 24-46)
ПК-5.1 Использует знания конструктивных особенностей тракторов, автомобилей и других автотранспортных средств	1. Оценочные материалы в закрытой форме (вопросы 15 - 21) 2. Оценочные материалы в открытой форме (вопросы 47-69)

Примерные вопросы теста для промежуточной аттестации

3.1 Оценочные материалы в закрытой форме

1. Автомобили в зависимости от назначения и выполнения работ делятся на несколько типов. Укажите, в каком ответе более точно названы эти типы.

- а) Грузовые, легковые, специальные.
- б) Грузовые и специальные.
- в) Грузовые, пассажирские, спортивные, специальные.
- г) Грузовые, пассажирские, специальные.

2. В зависимости, от каких данных классифицируют в нашей стране легковые автомобили?

- а) В зависимости от длины кузова.
- б) В зависимости от числа мест.
- в) В зависимости от рабочего объема двигателя.

3. Какие транспортные средства классифицируют в зависимости от габаритной длины?

- а) Фургоны
- б) Седельные тягачи.
- в) Автобусы.
- г) Грузовые автомобили.

4. Как различают автомобили по степени приспособленности к работе в различных дорожных условиях?

- а) Автомобили нормальной проходимости и автомобили с особой проходимостью.
- б) Автомобили нормальной проходимости и автомобили повышенной проходимости.
- в) Автомобили дорожной и бездорожной проходимости.

5. Автомобилями-тягачами называются автомобили, предназначенные для буксировки прицепов и полуприцепов, а по способу соединения с прицепным подвижным составом подразделяются на седельные и автомобили-тягачи. С каким из видов прицепных подвижных составов работает седельный тягач?

- а) С прицепом.
- б) С роспуском.
- в) С полуприцепом.

6. Как называется автомобиль тягач в сцепке с прицепом или полуприцепом?

- а) Прицепной состав.
- б) Специальный подвижный состав.
- в) Автопоезд.

7. Как называют часть автомобиля, состоящую из трансмиссии, ходовой части и механизмов управления?

- а) Силовая передача.
- б) Шасси.
- в) Оба ответа правильны.

8. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя происходит за 4 такта. В каком из ответов они правильно и последовательно перечислены?

- а) Впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск.
- б) Выпуск, впуск, рабочий ход, сжатие.
- в) Впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск.

9. При каком такте рабочего цикла совершается полезная работа?

- а) Сжатие.
- б) Впуск.
- в) Рабочий ход.

10. В каком ответе правильно указан такт двигателя, при котором впускной и выпускной клапаны закрыты, поршень под давлением расширяющихся газов перемещается от ВМТ к НМТ, давление газов достигает 3,5-4,0 МПа, а температура 2000° С?

- а) Выпуск.
- б) Сжатие.
- в) Рабочий ход.
- г) Выпуск.

11. Назовите такт двигателя, при котором поршень перемещается от НМТ к ВМТ, открыт выпускной клапан, давление газов достигает 0,11-0,12 МПа, а температура 700-800

° С.

- а) Сжатие.
- б) Выпуск.

12. Какая деталь двигателя является его основой, к которой крепятся все механизмы, узлы и детали?

- а) Картер.
- б) Цилиндр.
- в) Блок цилиндров.

13. Какой величины должна быть температура охлаждающей жидкости для нормальной работы двигателя?

- а) 65-70°С.
- б) 75-80°С.
- в) 85-90°С.

14. При работе трактора с тяговым усилием вид эпюры давления гусеницы однозначно зависит от:

- 1. положения центра давления;
- 2. положения центра масс;
- 3. высоты условной точки прицепа;
- 4. длины опорной поверхности гусеницы.

15. При равных условиях буксование гусеничного движителя ниже в сравнении с колесным из-за:

- 1. различия касательной силы тяги;
- 2. большей площади опорной поверхности;
- 3. меньшей площади опорной поверхности;
- 4. жесткости почвозацепов.

16. Обобщенным показателем тягово-скоростных свойств автомобиля является:

- 1. средняя скорость движения на прямой передаче при полной загрузке;
- 2. средняя скорость движения;
- 3. средний расход топлива на 100 км;
- 4. средний часовой расход топлива.

17. Какие параметры отражают эти формулы:

$$\frac{Pe \cdot V_h \cdot i \cdot n_e}{30\tau}; \quad \frac{30 \cdot 10^3 \cdot Ne}{\pi \cdot n_e}; \quad \frac{g_e \cdot Ne}{1000};$$

- 1. Часового расхода топлива, мощности двигателя, удельного расхода топлива
- 2. Удельного расхода топлива; момента двигателя, мощности двигателя.
- 3. Мощности двигателя; момента двигателя, часового расхода топлива.
- 4. Момент двигателя, мощности двигателя, расхода топлива.

18. Что отражают эти формулы?

$$\frac{G_T \cdot 1000}{Ne}; \quad n_{en} \cdot (1 + \epsilon_p); \quad G_{TH} \cdot (0,25 \dots 0,30).$$

- 1. $GT_{X/X}$; g_e ; $n_{ex/x}$
- 2. $n_{ex/x}$; $GT_{X/X}$; g_e
- 3. g_e ; $GT_{X/X}$; $n_{ex/x}$

4. g_e ; $n_{ex/x}$; $GT_{X/X}$

19. Какие это коэффициенты?

$$\frac{M_{e_{max}}}{M_{en}}; \quad \frac{n_{en}}{n_o}; \quad \frac{M_e}{M_{en}};$$

1. Загрузки двигателя (H)

2. Коэффициент приспособляемости по моменту (K_p), коэффициент приспособляемости по оборотам (K_o)

3. K_p , K_o , H

4. K_o , K_o , H

20. Массу каких конструктивных элементов двигателя включает $M_{возвр.пост.}$ при двухмассовой расчетной схеме?

- 1) массу поршня, поршневых колец и поршневого пальца.
- 2) массу поршневого комплекта и массу шатуна.
- 3) массу поршневого комплекта и части массы шатуна.

21. Силы инерции вращающихся масс уравниваются

- 1) установкой 2-х дополнительных валиков.
- 2) установкой противовесов.
- 3) Установкой 4-х дополнительных валиков.

3.2 Оценочные материалы в открытой форме

1. Что оценивает литровая мощность?
2. Что характеризует индикаторный удельный расход топлива?
3. Что характеризует эффективный удельный расход топлива?
4. Топливо, расходуемое двигателем в течение часа работы за единицу индикаторной мощности.
5. Топливо, расходуемое двигателем в течение часа работы за единицу эффективной мощности.
6. Тепловой баланс двигателя.
7. Теплота, превращенная в эффективную работу, составляет п часть от общей энергии сгорания топлива.
8. Теплота, отводимая системой охлаждения, составляет п часть от общей энергии сгорания топлива.
9. Для оценки каких показателей используют характеристики двигателя?
10. Графическая зависимость одного из основных показателей двигателя от другого или от фактора работы – это...
11. Какой показатель не является основным при определении характеристик ДВС?
12. При неполной подаче топлива определяют:
13. Зависимость, от какого параметра основных параметров ДВС называют скоростной характеристикой?
14. Чем определяется повышение удельного расхода топлива при малых числах оборотов?
15. Чем определяется повышение удельного расхода топлива при больших числах оборотов?

16. При каких числах оборотов наблюдается максимум кривой эффективной мощности?
17. Какая величина пропорциональна коэффициенту наполнения цилиндра?
18. Почему не допустима работа дизельных двигателей с дымлением?
19. Назначение ограничителя числа оборотов.
20. Механическая причина детонации топлива
21. При работе трактора с тяговым усилием вид эпюры давления гусеницы однозначно зависит от
22. При равных условиях буксование гусеничного движителя ниже в сравнении с колесным из-за:
23. Обобщенным показателем тягово-скоростных свойств автомобиля является:

24. Какой параметр не входит в скоростную характеристику двигателей внутреннего сгорания?
25. Какой вид мощности характеризует работу, совершаемую газами внутри цилиндра в единицу времени?
26. Какой вид мощности характеризует эффективную работу в единицу объема двигателя?
27. Число ходов поршня за один цикл работы двигателя внутреннего сгорания – это...
28. Какого параметра нет в формуле индикаторной мощности?
29. Индикаторная работа – это...
30. Что не влияет на величину мощности механических потерь?
31. Мощность, которая может быть получена на коленчатом валу двигателя и использована для приведения в действие рабочего органа машины.
32. Какой относительной величиной характеризуются механические потери?
33. Величина механического КПД для автомобильных и тракторных двигателей.
34. Теплота, теряемая при выходе отработавших газов в атмосферу, составляет п часть от общей энергии сгорания топлива.
35. Теплота, неиспользованная из-за неполного сгорания топлива составляет п часть от общей энергии сгорания топлива
36. Определение времени и работы буксования муфты сцепления
37. Основные направления автоматизации механических коробок пере
38. Основные схемы гидромеханических передач, их преимущества и недостатки
39. По какому признаку классифицируются двигатели внутреннего сгорания
40. В двигателях, работающих на каком топливе, применяется инжектор?
41. В двигателях какого типа применяется воспламенение от электрической искры?
42. В двигателях какого типа применяется воспламенение от сжатия?
43. Устройство механизма переключения передач. Преимущества и недостатки механизмов при различном расположении рычага переключения передач
44. Правильное название системы, обеспечивающая отвод излишнего тепла от деталей двигателя, нагревающихся при сгорании горючей смеси в цилиндрах двигателя
45. Основные схемы установки АБС на автомобиле

46. Совместная и согласованная работа систем и механизмов обеспечивает безребойную работу двигателя. В каком из ответов правильно указано количество механизмов и систем двигателя
47. Какой из перечисленных автомобилей - ГАЗ - 52, ГАЗ-53А, ГАЗ - 66-повышенной проходимости и почему?
48. Механизмы трансмиссии на автомобиле расположены в определенной последовательности

49. Какой из механизмов трансмиссии обеспечивает кратковременное разобщение коленчатого вала двигателя и трансмиссии при пуске двигателя, переключении передач, торможения и остановке автомобиля, а также для плавного соединения двигателя с трансмиссией при трогании с места
50. Как называют механизм, позволяющий передавать крутящий момент между двумя валами под изменяющимся углом
51. Какой из механизмов трансмиссии увеличивает крутящийся момент и передает его от карданного вала через дифференциал на полуоси под прямым углом
52. В каком двигателе система питания обеспечивает впрыск топлива в цилиндры под высоким давлением в мелко распыленном виде
53. В чем смысл блокировки дифференциала?
54. Кинематика карданных шарниров неравных угловых скоростей
55. Выбор основных параметров главной передачи
56. В чем состоят особенности конструкций, достоинства и недостатки планетарных коробок передач?
57. Назначение и требования, предъявляемые к главным передачам
58. Назначение и классификация амортизаторов
59. Какие виды трансмиссий применяются на автомобилях?
60. Какие требования предъявляются к трансмиссиям автомобилей?
61. Укажите преимущества и недостатки трансмиссий со ступенчатым и бесступенчатым регулированием крутящего момента.
62. Какие основные требования предъявляют к сцеплениям и какими конструктивными мерами их обеспечивают?
63. Какие основные требования предъявляют к коробкам передач и как им удовлетворяют?
64. Укажите основные преимущества и недостатки механических трансмиссий с приводом на заднюю и переднюю ось
65. Каковы основные требования, предъявляемые к карданным передачам?
66. В чём состоят особенности конструкций, преимущества и недостатки сцеплений различных типов, область их применения?
67. В двигателях, работающих на каком топливе, применяется ТНВД?
68. В двигателях, работающих на каком топливе, применяется карбюратор?
69. Какой из перечисленных двигателей не однорядный?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или зачет или незачет. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Зачет	Более 51 %
Незачет	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).