

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль): «Сервис транспортных средств»

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Срок обучения: заочная форма – 4 года 6 мес.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часы (з.е.)
	Заочная форма
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	22(0,61)
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	16(0,44)
• лекции	8(0,22)
• практические	8(0,22)
Промежуточная аттестация (контактная работа)	4(0,11)
Промежуточная аттестация (курсовая работа)	2(0,055)
2. Самостоятельная работа студентов, всего	187(5,19)
• курсовая работа	18(0,5)
• др. формы самостоятельной работы	169(4,69)
3. Промежуточная аттестация: зачет, экзамен	7(0,19)
Итого	216(6)

Асадуллин Э.З. Устройство и эксплуатация транспортных средств: Рабочая программа дисциплины (модуля). - Казань: Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2019. – 43 с.

Рабочая программа по дисциплине (модулю) «Устройство и эксплуатация транспортных средств» по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность «Сервис транспортных средств» составлена Асадуллиным Э.З., к.т.н., доцентом кафедры «Естественные дисциплины, сервис и туризм» Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Сервис», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «08» июня 2017 г. № 514, и учебными планами по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис транспортных средств» (год начала подготовки -2019).

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации от «13» марта 2019 г., протокол № 7.

одобрена Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 03.04.2019, протокол № 5.

утверждена Ученым советом Российского университета кооперации от 18.04.2019, протокол № 4.

© АНОО ВО ЦС РФ
«Российский университет
кооперации» Казанский
кооперативный институт
(филиал), 2019
© Асадуллин Э.З., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).....	4
4. Объём дисциплины (модуля) и виды учебной работы	5
5. Содержание дисциплины (модуля).....	5
5.1. Содержание разделов, тем учебной дисциплины (модуля)	5
5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)	7
5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий.....	7
6. Лабораторный практикум.....	7
7. Практические занятия (семинары).....	7
8. Примерная тематика курсовых проектов (работ).....	8
9. Самостоятельная работа студента	10
10. Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	13
11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	14
12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):.....	15
13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости).....	15
14. Описание материально–технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	16
15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	16
16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии.....	17
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	19
1. Паспорт фонда оценочных средств	20
1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины.....	20
1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций	20
1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции.....	20
1.4. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания	22
2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации	25
2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации	25
2.2. Комплект экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации.....	30
Комплект тестовых заданий для проведения зачета/экзамена по дисциплине	31
2.3. Критерии оценки для проведения зачета/ экзамена по дисциплине	34
2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине.....	35
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	36
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	37
КЕЙС-ЗАДАЧИ	40
КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТРЕНИНГОВ	41
ТЕМЫ ДОКЛАДОВ	42
КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №1	43

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель – формирование у студентов достаточной базы знаний по устройству и эксплуатации транспортных средств, основные сведения и понятия по теории надежности машин, по физической природе отказов и причин разрушения элементов (деталей) машин.

Задачи:

- дать будущим специалистам необходимые знания в области методического, информационного, технологического и технического обеспечения процесса организации технологических процессов на предприятиях сервиса;

- изучение методики разработки системы экономических планов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин блока Б1 «Дисциплины (модули)»

Для изучения учебной дисциплины требуются знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами:

Сервисная деятельность (ОПК-1, ПК-8).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-6 – готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей;

ПК-7 – готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
ПК-6	Знать теоретические и методологические основы применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	<i>Опросы Тесты Задачи</i>
	Уметь применять современные сервисных технологий в процессе предоставления услуг,	<i>Задачи</i>

	соответствующих требованиям потребителей	<i>Рефераты</i> <i>Ситуационная задача</i>
	Уметь осуществлять контроль параметров технологических процессов, используемых ресурсов.	
	Владеть навыками применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	<i>Ситуационная задача</i> <i>Рефераты</i> <i>Контрольные работы</i>
ПК-7	Знать теоретические и методологические основы разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	<i>Опросы</i> <i>Тесты</i> <i>Задачи</i>
	Уметь разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	<i>Задачи</i> <i>Рефераты</i> <i>Ситуационная задача</i>
	Владеть навыками разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	<i>Ситуационная задача</i> <i>Рефераты</i> <i>Контрольные работы</i>

4. Объём дисциплины (модуля) и виды учебной работы

заочная форма обучения

Вид учебной деятельности	Часов			
	Всего	За курс		
		4	5	
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	22	10	12	
Аудиторные занятия всего, в том числе:	16	8	8	
Лекции	8	4	4	
Практические занятия	8	4	4	
Промежуточная аттестация (контактная работа)	4	2	2	
Промежуточная аттестация (курсовая работа)	2	-	2	
Самостоятельная работа студента всего, в том числе	187	60	127	
Курсовая работа	18	-	18	
Другие виды самостоятельной работы:	169	60	109	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	7	2	5	
ИТОГО:	часов	216	72	144
	зач. ед.	6	2	4

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Содержание разделов, тем учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные понятия и определения транспортных средств

Основные понятия и характеристики транспортных средств. Надежность функционирования транспортных средств. Сервис транспортных средств в потребительской кооперации.

Тема 2. Устройство легковых и грузовых автомобилей

Системы классификации автомобилей. Классификация автомобилей по типу двигателя, общей компоновке и типу кузова. Европейская классификация автомобилей. Назначение и общее устройство автомобилей. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики автомобилей.

Тема 3. Двигатели транспортных средств

Разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении. Двигатели внутреннего сгорания. Электродвигатели. Комбинированные двигательные установки. Назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма и механизма газораспределения. Назначение, устройство и принцип работы системы охлаждения. Назначение, устройство и принцип работы системы смазки двигателя. Назначение, устройство и принцип работы систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе).

Тема 4. Общее устройство трансмиссии

Схемы трансмиссии транспортных средств категории с различными приводами. Назначение, общее устройство и принцип работы сцепления с гидравлическим и механическим приводом. Назначение, общее устройство и принцип работы коробки передач. Назначение и общее устройство раздаточной коробки. Назначение, устройство и работа коробки отбора мощности. Устройство механизмов включения и коробки отбора мощности. Главная передача, карданная передача и приводы управляемых колес.

Тема 5. Общее устройство и принцип работы тормозных систем

Рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы. Тормозные механизмы и тормозные приводы. Общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом. Работа вакуумного усилителя и тормозных и тормозных механизмов.

Тема 6. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления

Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Общее устройство и принцип работы систем рулевого управления с гидравлическим и электрическим усилителем. Масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления. Система управления электрическим усилителем руля.

Тема 7. Основы диагностики двигателя. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля

Технология диагностирования автомобилей. Организация ТО автомобилей. ТО систем охлаждения, смазки, питания. ТО КШМ и ГРМ. Управление производством ТО и текущего ремонта автомобилей. Оборудование для очистки, смазки, разборно-сборочных работ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Дисциплина «Устройство и эксплуатация транспортных средств» компетенции ПК-6 и ПК-7, необходимую в дальнейшем для формирования компетенций преддипломной практики.

5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Основные понятия и определения транспортных средств	-	-	24	24
2	Устройство легковых и грузовых автомобилей	2	2	24	28
3	Двигатели транспортных средств	2	2	24	28
4	Общее устройство трансмиссии	-	-	24	24
5	Общее устройство и принцип работы тормозных систем	-	-	24	24
6	Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	2	2	24	28
7	Основы диагностики двигателя. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.	2	2	25	29
	Подготовка к курсовой работе			18	18
ИТОГО:		8	8	187	203

6. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом .

7. Практические занятия (семинары)

Практические занятия проводятся с целью формирования компетенций обучающихся, закрепления полученных теоретических знаний на лекциях и в процессе самостоятельного изучения обучающимися специальной литературы.

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Трудоёмкость (час.)
1.	Устройство легковых и грузовых автомобилей	Системы классификации автомобилей. Классификация автомобилей по типу двигателя, общей компоновке и типу кузова. Европейская классификация автомобилей. Назначение и общее устройство автомобилей. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики автомобилей	2
2.	Двигатели транспортных средств	Разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении. Двигатели внутреннего сгорания. Электродвигатели. Комбинированные двигательные установки. Назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе).	2
3	Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Общее устройство и принцип работы систем рулевого управления с гидравлическим и электрическим усилителем. Масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления. Система управления электрическим усилителем руля.	2
4	Основы диагностики двигателя. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.	Технология диагностирования автомобилей. Организация ТО автомобилей. ТО систем охлаждения, смазки, питания. ТО КШМ и ГРМ. Управление производством ТО и текущего ремонта автомобилей. Оборудование для очистки, смазки, разборно-сборочных работ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование	2
ИТОГО			8

8 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Вентиляция картера двигателя: назначение, схема и устройство закрытой системы вентиляции.
2. Виды двигателей, устройство и принцип работы
3. Виды и особенности систем пассивной безопасности транспортного средства.
4. Гидравлические амортизаторы, назначение, устройство.
5. Конструкции задних подвесок, назначение, устройство.
6. Конструкции передних подвесок, назначение, устройство.
7. Конструкция приборов и аппаратов жидкостной системы охлаждения
8. Контрольно-измерительные приборы, их назначение.

9. Назначение карданной передачи, устройство, принцип работы.
10. Назначение аккумуляторной батареи, основные характеристики, свойства и маркировка.
11. Назначение групп механизмов и их расположение на автомобиле.
12. Назначение и классификация транспортных средств.
13. Назначение и общее устройство рамы технического средства.
14. Назначение механической коробки передач (МКПП) устройство и принцип работы.
15. Назначение системы охлаждения двигателя и способы охлаждения и поддержания оптимального температурного режима.
16. Назначение системы питания транспортного средства.
17. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем транспортного средства.
18. Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления.
19. Назначение, устройство и работа колесных редукторов и ступиц ведущих колес.
20. Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма.
21. Назначение, устройство и работа механизма газораспределения.
22. Назначение, устройство и работа системы охлаждения.
23. Назначение, устройство и работа системы зажигания.
24. Назначение, устройство и работа системы смазки двигателя.
25. Назначение, устройство и работа стартера.
26. Назначение, устройство и работа тормозных систем с различными типами приводов и их элементов.
27. Несущая конструкция кузова транспортного средства, его общее устройство, внешнее и внутреннее оборудование.
28. Общее устройство и принцип действия автоматической коробки переключения передач (АКПП).
29. Органы управления транспортным средством.
30. Основные параметры поршневых двигателей.
31. Основные системы обеспечения комфортных условий в салоне.
32. Особенности рабочего процесс четырехтактного двигателя: бензинового и дизеля.
33. Особенности схем включения фильтров и радиаторов.
34. Особенности технологического процесса ремонта и обслуживания автомобиля.
35. Особенности эксплуатации и технического обслуживания машин
36. Охлаждающие жидкости и их свойства.
37. Приборы освещения, их назначение, характеристики и схемы включения.
38. Применение электроники для автоматизации управления работой двигателя, трансмиссии и систем управления на автомобилях.

39. Принцип действия газотурбинного и роторно-поршневого двигателя.
40. Развитие систем автоматизации управления транспортным средством.
41. Системы торможения транспортного средства
42. Средства информационного обеспечения водителя транспортного средства.
43. Схема общего устройства поршневого двигателя, назначение основных механизмов и систем.
44. Типы двигателей, общее устройство и принцип работы.
45. Устройство и принцип действия автоматической коробки переключения передач
46. Устройство и работа приводов сцепления.
47. Характеристики, устройство и работа гидротрансформатора.

9. Самостоятельная работа студента

Тема 1. Основные понятия и определения транспортных средств

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал.</p> <p>2. Ознакомиться с нормативными документами.</p> <p>3. Подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов. 	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.</p> <p>2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.</p> <p>3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.</p> <p>4. Подготовьте публичный доклад для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. <p>5. Подготовьте согласно проработанных вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.</p>	<p>1. Устные опросы.</p> <p>2. Публичные доклады</p> <p>3. Коллективная дискуссия</p>

Тема 2. Устройство легковых и грузовых автомобилей

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал.</p>	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.</p> <p>2. Прочитайте лекционный материал по</p>	<p>1. Письменные проверочные работы</p>

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - ответы на предложенные письменные проверочные работы	подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках; - оформите ответы.	2. Устный опрос

Тема 3. Двигатели транспортных средств

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - ответы на предложенные письменные проверочные работы	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках; - оформите ответы.	1. Письменные проверочные работы 2. Решение задач 3. Устный опрос

Тема 4. Общее устройство трансмиссии

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов;	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем	1. Устные опросы. 2. Публичные доклады

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
- публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.	конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанных вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.	

Тема 5. Общее устройство и принцип работы тормозных систем

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - ответы на предложенные письменные проверочные работы	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках и оформите их	1. Письменные проверочные работы 2. Устный опрос

Тема 6. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - ответы на предложенные письменные проверочные работы	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её	1. Письменные проверочные работы 2. Решение задач 3. Устный опрос

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
	содержанием; - найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках; - оформите ответы.	

Тема 7. Основы диагностики двигателя. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.

Виды самостоятельной работы	Краткие рекомендации к выполнению самостоятельной работы	Оценочное средство для проверки выполнения
1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - ответы на предложенные письменные проверочные работы	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Подготовьте ответы на предложенные письменные проверочные работы для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках; - оформите ответы.	1. Письменные проверочные работы 2. Решение задач 3. Устный опрос

10. Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов предполагает тщательное освоение учебной и научной литературы по изучаемой дисциплине.

При изучении основной рекомендуемой литературы студентам необходимо обратить внимание на выделение основных понятий, их определения, научно-технические основы, узловые положения, представленные в изучаемом тексте.

При самостоятельной работе студентов с дополнительной литературой необходимо выделить аспект изучаемой темы (что в данном материале относится непосредственно к изучаемой теме и основным вопросам).

Дополнительную литературу целесообразно прорабатывать после основной, которая формирует базис для последующего более глубокого изучения темы. Дополнительную литературу следует изучать комплексно, рассматривая разные стороны изучаемого вопроса. Обязательным элементом самостоятельной работы студентов с литературой является ведение необходимых записей: конспекта, выписки, тезисов, планов.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используются следующее учебно-методическое обеспечение:

а) основная литература:

Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей : лаб. практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/442079>

б) дополнительная литература:

1. Автоматические системы транспортных средств: Учебник / Беляков В.В., Зезюлин Д.В., Макаров В.С. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/486415>

2. Устройство автомобилей: Учебное пособие / Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 496 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484752>

3. Товароведение и экспертиза транспортных средств личного пользования / Калачев С.Л. - М.:Дашков и К, 2018. - 312 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415000>

11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации [Текст]: – М.: Маркетинг, 2001. – 39, [1]; 20 см. – 10000 экз. – ISBN 5-94462-025-0/.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Текст]: – М.: НОРМА, 2005.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации. [Текст]: - М.: НОРМА, 2005.

4. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. №2300-1 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями, от 05.05.2014 №112-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.

5. О техническом регулировании: Закон РФ от 27.12. 2002 №184-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.

7. О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации: Закон Российской Федерации в редакции Федеральных законов РФ от 11.07.1997г. №97-ФЗ и от 28.04.2000 г. №54-ФЗ, от 21.03.2002 №31-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.

8. ГОСТ Р 50691-2013 Услуги населению. Модель системы обеспечения качества услуг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.

9. ГОСТ Р 12.2.142-99 Система стандартов безопасности труда. - М.: Изд-во стандартов, 1999. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.

б) основная литература:

Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей : лаб. практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/442079>

в) дополнительная литература:

1. Автоматические системы транспортных средств: Учебник / Беляков В.В., Зезюлин Д.В., Макаров В.С. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/486415>

2. Устройство автомобилей: Учебное пособие / Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 496 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484752>

3. Товароведение и экспертиза транспортных средств личного пользования / Калачев С.Л. - М.:Дашков и К, 2018. - 312 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415000>

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. <https://www.book.ru/> - ЭБС Book.ru
2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks
3. <https://ibooks.ru/> -ЭБС Айбукс.ru/ibooks.ru
4. <https://rucont.ru/> - ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
5. <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium.com
6. <https://dlib.eastview.com/>- База данных East View

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости)

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.
 - a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензия на пакет Office Professional Plus)
 - b. Windows 8
2. Система тестирования INDIGO.
3. Консультант + версия проф.- справочная правовая система
4. Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО
5. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО
6. Антиплагиат.ВУЗ

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

14. Описание материально–технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы специализированной мебелью.

Аудитории лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде университета.

15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина «Устройство и эксплуатация транспортных средств» состоит из 7 тем и изучается на лекциях, практических занятиях и при самостоятельной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Кроме того, обучающиеся должны ознакомиться с программой дисциплины и списком основной и дополнительной рекомендуемой литературы.

Основной теоретический материал дается на лекционных занятиях. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики организации и проведения диагностики систем сервиса в торговле. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем основную и дополнительную учебную литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

Для закрепления теоретического материала, формирования профессиональных компетенций и практических навыков со студентами

бакалавриата проводятся практические занятия. В ходе практических занятий разбираются основные и дополнительные теоретические вопросы экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса, решаются практические задачи на разработку и обоснование решений, проводятся тестирования по результатам изучения тем.

На изучение каждой темы выделено в соответствии с рабочей программой дисциплины количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой.

Для эффективного освоения материала дисциплины учебным планом предусмотрена самостоятельная работа, которая должна выполняться в обязательном порядке. Выполнение самостоятельной работы по темам дисциплины, позволяет регулярно проводить самооценку качества усвоения материалов дисциплины и выявлять аспекты, требующие более детального изучения. Задания для самостоятельной работы предложены по каждой из изучаемых тем и должны готовиться индивидуально и к указанному сроку. По необходимости студент бакалавриата может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

В случае посещения обучающегося лекций и практических занятий, изучения рекомендованной основной и дополнительной учебной литературы, а также своевременного и самостоятельного выполнения заданий, подготовка к зачету/экзамену по дисциплине сводится к дальнейшей систематизации полученных знаний, умений и навыков.

16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины (модуля):

а) для текущей успеваемости: доклад, кейс-задачи, тренинг, контрольная работа;

б) для самоконтроля обучающихся: тесты;

в) для промежуточной аттестации: вопросы для зачета/экзамена;

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Устройство и эксплуатация транспортных средств» используются следующие образовательные технологии:

1) лекции с использованием методов проблемного изложения материала;

2) обсуждение подготовленных студентами докладов;

№ п/п	Занятие в интерактивной форме	Количество часов по заочной форме	
		Лекция	Практич.
1	Тема 2. Устройство легковых и грузовых автомобилей Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Практические занятия: - обсуждение подготовленных студентами докладов;	1	1
2	Тема 3. Двигатели транспортных средств Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Практические занятия: - обсуждение подготовленных студентами докладов;	1	1
	ИТОГО:	2	2

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис
Направленность: «Сервис транспортных средств»

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-6	готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей
ПК-7	готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций

1.2.1 Компетенция ПК-6 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Естественно-научные основы технологии сервиса

Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств

1.2.2 Компетенция ПК-7 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Организация и планирование деятельности предприятий сервиса

Проектирование процесса предоставления услуг

Компьютерная графика

Информационные технологии в сервисе

Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств

1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-6	Тема 1. Основные понятия и определения транспортных средств	Контрольная работа Кейс-задачи Тренинг Доклад
2	ПК-7	Тема 2. Устройство легковых и грузовых автомобилей	
		Тема 3. Двигатели транспортных средств	
		Тема 4. Динамика машин и агрегатов	
		Тема 5. Общие принципы инженерных расчетов	
		Тема 6. Эксплуатация транспортных средств в сервисе	
		Тема 7. Основы диагностики двигателя. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.	

Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности компетенций студента при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении студентами заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием рабочей программы дисциплины:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, выполнении тестовых заданий, практических работ,

– степень владения профессиональными умениями – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

4. Результаты выполнения заданий фиксируются в баллах в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций. Общее количество баллов складывается из:

– суммы баллов за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «уметь»,

– суммы баллов за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «владеть»,

– суммы баллов за ответы на теоретические и дополнительные вопросы,

5. По итогам текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций определяется уровень сформированности компетенций студента и выставляется оценка по шкале оценивания.

1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого:
		Высокий (верно и в полном объеме) - 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) - 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) - 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок, ответ не дан) – 1 б.	
Теоретические показатели						
ПК-6 ПК-7	Знает теоретические и методологические основы применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (опрос, тесты, задачи)	Верно и в полном объеме знает теоретические и методологические основы применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	С незначительными замечаниями знает теоретические и методологические основы применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	На базовом уровне, с ошибками знает теоретические и методологические основы применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	Не знает теоретические и методологические основы применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	10
	Знает теоретические и методологические основы разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий. (опрос, тесты, задачи)	Верно и в полном объеме знает теоретические и методологические основы разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	С незначительными замечаниями знает теоретические и методологические основы разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	На базовом уровне, с ошибками знает теоретические и методологические основы разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	Не знает теоретические и методологические основы разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	

Практические показатели						
ПК-6 ПК-7	Умеет применять современные сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (задачи, рефераты, ситуационные задачи)	Верно и в полном объеме может применять современные сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	С незначительными замечаниями может применять современные сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	На базовом уровне, с ошибками может применять современные сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	Не может применять современные сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	15
	Умеет осуществлять контроль параметров технологических процессов, используемых ресурсов. (задачи, рефераты, ситуационные задачи)	Верно и в полном объеме может осуществлять контроль параметров технологических процессов, используемых ресурсов.	С незначительными замечаниями может осуществлять контроль параметров технологических процессов, используемых ресурсов.	На базовом уровне, с ошибками может осуществлять контроль параметров технологических процессов, используемых ресурсов.	Не может осуществлять контроль параметров технологических процессов, используемых ресурсов.	
	Умеет разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий. (задачи, рефераты, ситуационные задачи)	Верно и в полном объеме может разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	С незначительными замечаниями может разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	На базовом уровне, с ошибками может разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	Не может разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	
ПК-6 ПК-7	Владеет навыками применения современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих	Верно и в полном объеме владеет навыками применения современных сервисных технологий в процессе предоставления	С незначительными замечаниями владеет навыками применения современных сервисных технологий в процессе	На базовом уровне, с ошибками владеет навыками применения современных сервисных технологий	Не владеет навыками применения современных сервисных технологий в	10

	требованиям потребителей (ситуационные задачи, реферат, контрольная работа)	услуг, соответствующих требованиям потребителей	предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	
	Владеет навыками разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий. (ситуационные задачи, реферат, контрольная работа)	Верно и в полном объеме владеет навыками разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	С незначительными замечаниями владеет навыками разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	На базовом уровне, с ошибками владеет навыками разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	Не владеет навыками разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.	
	<i>ВСЕГО:</i>					35

Шкала оценивания:

для экзамена

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
отлично	31-35	высокий
хорошо	25-30	хороший
удовлетворительно	18-24	достаточный
неудовлетворительно	17 и менее	недостаточный

для зачета

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	20-35	достаточный
Незачтено	19 и менее	недостаточный

2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации

2.1 Материалы для подготовки к промежуточной аттестации

Вопросы к зачету/экзамену:

1. Развитие автомобильной промышленности России.
2. Назначение и общая компоновка автомобиля.
3. Классификация транспортных средств. Индексация автомобилей.
4. Общее устройство поршневых ДВС.
5. Рабочие циклы бензинового и дизельного двигателей.
6. Основные понятия работы поршневых ДВС.
7. Механизмы двигателей.
8. Системы питания двигателей.
9. Системы охлаждения и смазки двигателей.
10. Системы зажигания.
11. Системы электрического пуска.
12. Назначение, классификация и компоновка трансмиссий.
13. Сцепления и коробки передач.
14. Карданные передачи и ведущие мосты.
15. Ходовая часть автомобилей.
16. Рулевое управление.
17. Тормозные системы автомобилей.
18. Системы электроснабжения автомобиля.
19. Системы оснащения и сигнализации.
20. Показатели токсичности работы двигателей.
21. Эксплуатация автомобилей при низких температурах. Поддержание теплового режима движения при безгаражном хранении
22. Причины и характер изнашивания ЦПГ. Диагностика ЦПГ
23. Причины и характер изнашивания КИМ. Диагностика КИМ
24. Причины и характер изнашивания топливной аппаратуры дизельных двигателей. Диагностика системы питания дизельного двигателя
25. Диагностирование системы охлаждения и системы зажигания карбюраторного двигателя
26. Гидравлическая коробка передач. Устройство и принцип гидротрансформатора, его характеристики, виды гидротрансформаторов
27. Механические коробки передач, виды, требования и диагностика
28. Дифференциация. Назначение и типы требования к дифференциалу
29. Количественная оценка состояния автомобилей и показателей эффективности их эксплуатации
30. Основные факторы, влияющие на расход топлива автомобилями. Влияние ТО на экономию топлива. Нормирование расхода топлива на АТП

31. Виды полуосей автомобиля и требования к ним. Виды мостов автомобилей
32. Классификация основных элементов ходовой части автомобилей. Назначение и основные устройства подвески. Требования к подвески.
33. Диагностика технического состояния подвески и эффективность работы амортизаторов. Способы, стенды, методика
34. Классификация шин по различным признакам. Маркировка автомобильных шин. Работа шины подвижного и неподвижного колеса. Причины непосредственного износа автомобильных шин
35. Требования к рулевому управлению. Классификация рулевого механизма и требования к нему
36. Виды рулевых усилителей и их принципиальная схема работы. Параметры рулевых усилителей
37. Требования к тормозным системам. Виды тормозных механизмов и их характеристики. Тормоз-замедлитель
38. Виды тормозных приводов. Принципиальная схема одно- двух и электропневматических тормозных приводов автомобилей с прицепом
39. Антиблокировочная система. Принцип работы относительно момента скольжения и тормозного механизма. Виды и устройство ABS
40. Диагностика тормозных систем автомобилей. Порядок, допустимые параметры
41. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобиля
42. Техническая диагностика автомобилей. Диагностические параметры, нормативы, средства диагностирования, постановка диагноза
43. Общая характеристика технологического оснащения. Классификация технического оборудования.
44. Производительность технологического оборудования. Эффективность машинного технологического процесса и эксплуатация оборудования
45. Характеристика загрязнений автомобиля. Требования для мойки автомобилей
46. Оборудование для мойки автомобилей. Способы мойки автомобилей. Требования к оборудованию для мойки автомобилей
47. Классификация подъемно-транспортного оборудования и сооружений. Виды осмотровых канав и эстакад. Преимущества и недостатки осмотровых канав и эстакад
48. Виды подъемников. Способы привода и синхронизации. Страховочные устройства подъемников.
49. Классификация контрольного и диагностического оборудования. Оборудование для диагностики автомобильных двигателей.
50. Оборудование для балансировки колес. Классификация, принцип работы. Статический и динамический дисбаланс.

51. Оценка механизации технологических процессов на предприятиях технического сервиса.

52. Выбор технологического оборудования для постов и участков ПТС. Показатели, по которым ведется выбор оборудования.

53. Виды обслуживания технологического оборудования. Классификация оборудования для составления системы его ТО и ремонта. Методы организации и планирования ТО и ремонта оборудования.

Типовые контрольные задания:

Задача 1. Произвести диагностику неисправности коленчатого вала и разработать маршрутную карту устранения неисправности.

Задача 2. Произвести диагностику неисправности шатуна, разработать маршрутную карту устранения неисправности и выбрать режимы упрочнения.

Задача 3. Произвести диагностику неисправности данной детали. Рекомендовать методы исправления брака.

Задача 4. Произвести расчет восстановления деталей, в результате капитального ремонта и разработать маршрутную карту устранения неисправности.

Задача 5. Построить диаграмму и разработать маршрутную карту устранения неисправности, определенной (заданной) детали.

Образцы тестовых заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы:

1. Определите автомобиль, имеющий колесную формулу 6х4:

- а) ВАЗ-2121
- б) ГАЗ-3307
- в) ЗиЛ-4314.10
- г) КамАЗ-5320

2. Автомобиль, имеющий сухое, двухдисковое с периферийными пружинами и пневмогидроусилителем сцепления – это:

- а) ВАЗ-2114
- б) ГАЗ-3307
- в) ЗиЛ-4314.10
- г) КамАЗ-5320

3. Автомобиль, у которого меньше механизмов в трансмиссии, имеет колёсную формулу:

- а) 4x2
- б) 4x4
- в) 6x4
- г) 6x6
- д) 8x8

4. Автомобиль с колесной формулой 4x2 не может обойтись без:

- а) сцепления
- б) КПП
- в) карданной передачи
- г) раздаточной коробки.

5. Автомобиль ВАЗ-2110 имеет тип кузова

- а) седан
- б) лимузин
- в) фаэтон
- г) универсал

6. Широкие центральный проход и двери имеет автобус

- а) междугородный
- б) туристический
- в) городской

7. Автомобили КамАЗ-5320 и ЗиЛ-4314.10 имеют тип рамы[^]

- а) КамАЗ- лонжеронная, ЗиЛ- хребтовая
- б) оба автомобиля- хребтовую
- в) оба автомобиля- лонжеронную
- г) КамАЗ- хребтовая, ЗиЛ- лонжеронная

8. Кузов открытого типа с мягким складывающимся верхом и съёмными боковинами легкового автомобиля называют

- а) седан
- б) лимузин
- в) фаэтон
- г) пикап

Литература для подготовки к зачету/экзамену:

а) нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации [Текст]: – М.: Маркетинг, 2001. – 39, [1]; 20 см. – 10000 экз. – ISBN 5-94462-025-0/.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Текст]: – М.: НОРМА, 2005.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации. [Текст]: - М.: НОРМА, 2005.
4. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. №2300-1 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями, от 05.05.2014 №112-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.
5. О техническом регулировании: Закон РФ от 27.12. 2002 №184-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.
7. О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации: Закон Российской Федерации в редакции Федеральных законов РФ от 11.07.1997г. №97-ФЗ и от 28.04.2000 г. №54-ФЗ, от 21.03.2002 №31-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.
8. ГОСТ Р 50691-2013 Услуги населению. Модель системы обеспечения качества услуг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.
9. ГОСТ Р 12.2.142-99 Система стандартов безопасности труда. - М.: Изд-во стандартов, 1999. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>.

б) основная литература:

Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей : лаб. практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/442079>

в) дополнительная литература:

1. Автоматические системы транспортных средств: Учебник / Беляков В.В., Зезюлин Д.В., Макаров В.С. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/486415>
2. Устройство автомобилей: Учебное пособие / Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 496 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484752>
3. Товароведение и экспертиза транспортных средств личного пользования / Калачев С.Л. - М.:Дашков и К, 2018. - 312 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415000>

Промежуточная аттестация

2.2. Комплект экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность: «Сервис транспортных средств»

Дисциплина: «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Из чего состоит автомобиль?
2. Для чего служит спидометр.
3. Системы автомобиля.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Цель и задачи курса УЭТС.
2. Назначение щитка приборов.
3. Газовый двигатель.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Типы кузова.
2. Подрулевые переключатели.
3. Электродвигатель.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Двигатель-это...
2. Назначение рулевого колеса
3. Для чего необходимы органы управления?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Седан-это...
2. Органы управления.
3. Для чего необходим двигатель?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Полноприводной двигатель?
2. Что такое грузоподъемность?
3. Двухтактный цикл.

Промежуточная аттестация
Комплект тестовых заданий для проведения зачета/экзамена по дисциплине

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность: «Сервис транспортных средств»

Дисциплина: «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

Тестовые задания для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Часть автомобиля в отсутствии рамы может выполнять её функции:
 - а) лонжероны
 - б) траверсы
 - в) кузов

2. Деталь буксирного устройства смягчает толчки между тягачом и прицепом:
 - а) резиновый буфер
 - б) пружина
 - в) гидроамортизатор
 - г) пневмоподушка.

3. Масляная ванна в инерционно-масляном воздушном фильтре предназначена:
 - а) для смазки трущихся деталей фильтра
 - б) для осаждения примесей, находящихся в воздухе
 - в) для увлажнения воздуха
 - г) для смазки

4. Деталь топливного насоса карбюраторного двигателя перекачивающая топливо в поплавковую камеру
 - а) шестерня
 - б) поршень
 - в) мембрана
 - г) поплавков

5. Уровень топлива в баке автомобиля контролируется:
 - а) топливоизмерительным щупом

- б) прибором в кабине автомобиля
- в) через смотровое окно топливного бака.
- г) на щуп

Тестовые задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ:

1. Прибор, который обеспечивает первичную очистку топлива в системе питания-это:

- а) фильтр тонкой очистки
- б) топливоподкачивающий насос
- в) фильтр-отстойник
- г) фильтр

2. Процесс приготовления горючей смеси называется:

- а) смесеприготовлением
- б) пульверизацией
- в) обогащением
- г) карбюрацией

3. Чтобы двигатель развивал максимальную мощность горючая смесь должна быть:

- а) богатой
- б) обогащенной
- в) нормальной
- г) обедненной

4. Устройство карбюратора, обеспечивающее обогащение смеси при резком открытии дроссельной заслонки-это

- а) ускорительный насос
- б) экономайзер
- в) главная дозирующая система
- г) насос

5. Орган карбюратора обеспечивающий регулирование подачи смеси на всех рабочих режимах-это:

- а) воздушная заслонка
- б) дроссельная заслонка
- в) экономайзер
- г) насос

6. Жиклер-это:

а) деталь карбюратора, регулирующая число оборотов коленчатого вала двигателя

- б) трубка пропускающая воздух или топливо
- в) пробка с калиброванным отверстием рассчитанная на протекание определенного количества топлива или воздуха.
- г) трубка

7. Предназначение впускной и выпускной клапаны крышки топливного бака состоит в:

- а) стабилизации давления в баке
- б) поступления топлива в бак при заправке
- в) управления подачей топлива в карбюратор.
- г) для давления

8. Пружина мембраны топливного насоса:

- а) создает необходимое давление и расход топлива
- б) открывает впускной клапан насоса
- в) открывает выпускной клапан насоса.
- г) закрывает клапан

9. Между карбюратором и головкой цилиндров двигателя расположен:

- а) впускной трубопровод
- б) выпускной трубопровод
- в) турбокомпрессор
- г) компрессор

10. Шины повышенной проходимости устанавливаются на автомобилях с колёсной формулой:

- а) 4x2 или 2x4
- б) 6x4 или 4x2
- в) 4x4 или 6x6.

11. Несоблюдение величин развала и схождения колес приводит

- а) к повышенному износу шин
- б) затрудняет управление автомобилем
- в) оба ответа правильные

12. В качестве упругого элемента при зависимой подвеске устанавливается

- а) пружина
- б) рессора
- в) пневмоцилиндр

2.3. Критерии оценки для проведения зачета/экзамена по дисциплине

После завершения тестирования на зачете на мониторе компьютера высвечивается результат – процент правильных ответов. Результат переводится в баллы и суммируется с текущими семестровыми баллами.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине, предусматривающей в качестве формы промежуточной аттестации зачет, включают две составляющие.

Первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение семестра (сумма не более 80 баллов).

Вторая составляющая – оценка знаний студента на зачете (не более 20 баллов).

Перевод полученных итоговых баллов в оценки осуществляется по следующей шкале:

- с 55 баллов до 100 баллов – «зачтено»
- менее 55 баллов – «незачтено»

Если студент при тестировании отвечает правильно менее, чем на 55 %, то автоматически выставляется оценка «незачтено» (без суммирования текущих рейтинговых баллов), а студенту назначается переэкзаменовка в дополнительную сессию.

После завершения тестирования на экзамене на мониторе компьютера высвечивается результат – процент правильных ответов. Результат переводится в баллы и суммируется с текущими семестровыми баллами.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине, предусматривающей в качестве формы промежуточной аттестации экзамен, включают две составляющие.

Первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение семестра (сумма не более 60 баллов).

Вторая составляющая – оценка знаний студента на экзамене (не более 40 баллов).

Перевод полученных итоговых баллов в оценки осуществляется по следующей шкале:

- с 86 баллов до 100 баллов – «отлично»
- с 71 балла до 85 баллов – «хорошо»
- с 50 баллов до 70 баллов – «удовлетворительно»
- менее 50 баллов – «неудовлетворительно»

Если студент при тестировании отвечает правильно менее, чем на 50 %, то автоматически выставляется оценка «неудовлетворительно» (без суммирования текущих рейтинговых баллов), а студенту назначается переэкзаменовка в дополнительную сессию.

2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине

Общая процедура оценивания определена Положением о фондах оценочных средств.

1. Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций студента, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

2. При сдаче зачета/экзамена:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, при выполнении тестовых заданий, практических работ;

– степень владения профессиональными умениями, уровень сформированности компетенций (элементов компетенций) – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

3. Результаты промежуточной аттестации фиксируются в баллах. Общее количество баллов складывается из следующего:

- до 60% от общей оценки за выполнение практических заданий,
- до 30% оценки за ответы на теоретические вопросы,
- до 10% оценки за ответы на дополнительные вопросы.

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис
Направленность: «Сервис транспортных средств»

1. Материалы для текущего контроля

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

Вариант 1

1. Дать понятия: машина, аппарат и их узлов.
2. Этапы структурного анализа механизма.

Вариант 2

1. Функциональные элементы машины.
2. Провести структурный анализ кривошипно-ползунного механизма.

Вариант 3

1. Дать понятие рабочего органа машины и привести примеры.
2. Механизм и его элементы.

Вариант 4

1. Дать классификацию машин.
2. Провести структурный анализ шарнирного четырехзвенника.

Вариант 5

1. Производительность машин.
2. Классификация механизмов.

Вариант 6

1. Дать понятия транспортного технологического движений.
2. Машины и их классификация.

Вариант 7

1. Описать сущность машин 1 и 2 класса. Дать примеры.
2. Провести структурный анализ шарнирного четырехзвенника.

Вариант 8

1. Описать сущность машин 3 и 4 класса. Дать примеры.
2. Провести структурный анализ кривошипно-ползунного механизма.

Вариант 9

1. Основные критерии оценки качества оборудования.
2. Провести структурный анализ кулисного механизма.

Вариант 10

1. Стандартизация и унификация изделий.
2. Провести структурный анализ кулачкового механизма.

Вариант 11

1. Технологичность конструкции.
2. Дать понятия механической передачи.

Вариант 12

1. Критерии расчета деталей.
2. Дать понятие механических передач

Вариант 13

1. Основные характеристики механических передач.
2. Провести структурный анализ кулачкового механизма.

Вариант 14

1. Зубчатые передачи. Достоинства и недостатки.
2. Провести структурный анализ кривошипно-ползунного механизма.

Вариант 15

1. Классификация зубчатых передач.
2. Провести структурный анализ механизма вращательного движения

Вариант 16

1. Классификация зубчатых передач.
2. Провести структурный анализ механизма вращательного движения

Вариант 17

1. Виды разрушения зубьев передач.
2. Провести структурный анализ кулачкового механизма.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

КЕЙС-ЗАДАЧИ

по дисциплине «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

Кейс-задача 1. Разработать технологический процесс изготовления коленчатого вала.

На основе информации о техническом оснащении сборочного цеха (ККЗ, ул. Сибирский тракт, 4) разработать технологический процесс изготовления коленчатого вала. Выработать рекомендации по проведению термической обработки изделия.

Кейс-задача 2. «Анализ технического состояния оборудования (ККЗ, ул. Сибирский тракт, 4).

На основе информации о техническом оснащении ККЗ (ул. Сибирский тракт, 4) провести анализ технического состояния имеющегося оборудования, для восстановления деталей машин. Выработать рекомендации по проведению диагностики, технического обслуживания и ремонта данного оборудования.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено более чем на 70%;
- оценка «не зачтено», если задание выполнено менее чем на 70%.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТРЕНИНГОВ

по дисциплине «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

Тренинг «Проведение диагностики оборудования и выбор материалов»

Задание 1. Изучить требования к разработке маршрутных карт. Провести технологический процесс по изготовлению предложенной детали с составлением маршрутной карты.

Задание 2. Изучить требования к оборудованию завода-изготовителя. Разработать инструкцию по ремонту деталей машин. Произвести дефектацию оборудования. Определить необходимость в техническом обслуживании и упрочнении оборудования цеха.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено более чем на 70%;
- оценка «не зачтено», если задание выполнено менее чем на 70%.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

по дисциплине «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

1. Работа по восстановлению деталей машин на производстве.
2. Виды производств.
3. Формирование баз.
4. Составление документов в УЭТС.
5. Электрохимические методы восстановления деталей машин.
6. Методика составления маршрутных карт.
7. Электрофизические методы восстановления деталей машин.
8. Методы восстановления деталей машин.
9. Качество предоставляемых услуг.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если

2. Материалы для проведения текущей аттестации

Текущая аттестация 1

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №1 (в форме контрольной работы №1)

по дисциплине «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

1. Содержание курса УЭТС.
2. Виды производств.
3. Серийное производство.
4. Единичное производство.
5. Массовое производство.
6. Методика составления маршрутных карт.
7. Разработка маршрутной карты в цеху.
8. Этапы разработки маршрутной карты
9. Составление документов в УЭТС.

Критерии оценки:

Студент аттестован, если правильно ответил более чем на 5 вопросов.