

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### **Б1.В.01.04 «Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	23.04.01 Технология транспортных процессов
<b>Направленность (профиль)</b>	Безопасность эксплуатации систем транспорта
<b>Квалификация</b>	Магистр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	216 / 6
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Экзамен

## **Б1.В.01.04 «Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **23.04.01 Технология транспортных процессов**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 908 от 07.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат  
технических наук, доцент  

---

(должность, степень, ученое звание)

В.В Головкин

---

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Д.И. Панюков, доктор  
технических наук, доцент  

---

(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

В.А Папшев, кандидат  
биологических наук, доцент  

---

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

Д.И. Панюков, доктор  
технических наук, доцент  

---

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4.1 Содержание лекционных занятий .....	6
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	7
4.3 Содержание практических занятий .....	7
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	8
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	9
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	9
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	9
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	10
9. Методические материалы .....	10
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	12

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли	ПК-1.1 Знать: конструкцию основных агрегатов и узлов автомобильного транспорта; рабочие процессы, принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли	Знать конструкцию основных агрегатов и узлов автомобильного транспорта; рабочие процессы, принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли
		ПК-1.2 Уметь: использовать знания об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствий прекращения ее работоспособности	Уметь использовать знания об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствий прекращения ее работоспособности
		ПК-1.3 Владеть: методами использования знаний об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствий прекращения ее работоспособности	Владеть методами использования знаний об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствий прекращения ее работоспособности
	ПК-3 Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений	ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения	Знать действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения
			ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации

		ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений	Владеть навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений
--	--	---	---

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1	Мастерская инноваций (проектная мастерская); Обеспечение конструктивной, экологической и дорожной безопасности; Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Техногенные риски транспортных систем; Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	Мастерская инноваций (проектная мастерская); Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств; Специальные вопросы управления на автомобильном транспорте	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика
ПК-3	Государственное регулирование на транспорте; Единая транспортная система и автомобильные перевозки; Информационное обслуживание транспортных процессов; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Обеспечение конструктивной, экологической и дорожной безопасности; Планирование, проектирование и функционирование инфраструктуры автомобильного транспорта; Разработка транспортно-технологических схем на основе использования транспортных технологий; Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Техногенные риски транспортных систем; Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	Инженерное предпринимательство; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Страхование риска на транспорте	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	24	24
Лекции	8	8
Практические занятия	16	16
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	6	6
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	150	150
подготовка к экзамену	150	150
<b>Контроль</b>	36	36
<b>Итого: час</b>	216	216
<b>Итого: з.е.</b>	6	6

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	8	0	16	150	174
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	6
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	36
	<b>Итого</b>	8	0	16	150	216

**4.1 Содержание лекционных занятий**

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>3 семестр</b>				

1	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Автомобильный транспорт как потребитель ресурсов	Общие положения. Понятие ресурсосбережения. Виды потерь и принципы экономии ресурсов. Виды потерь и принципы экономии ресурсов.	2
2	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Естественные потери ресурсов и способы их снижения	Потери на испарение. Способы снижения потерь, обусловленных испарением. Потери, обусловленные старением материалов. Причины «старения», загрязнения и окисления материалов. Способы предупреждения преждевременного «старения», окисления и загрязнения материалов при их хранении на складах.	2
3	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Предотвращение производственных потерь ресурсов	Предотвращение потерь энергии. Принципы экономии электроэнергии. Экономия энергоносителей. Основные направления вторичного использования ресурсов. Утилизация вышедших из эксплуатации транспортно-технологических машин. Особенности организации утилизации техники. Особенности процесса утилизации старых автомобилей. Утилизация агрегатов и узлов. Утилизация аккумуляторов. Восстановление и утилизация шин.	2
4	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Предотвращение организационных потерь ресурсов	Общая характеристика организационных потерь ресурсов. Мероприятия по предотвращению потерь ресурсов на стадии под-готовки производства. Ресурсосбережение на основе оптимизации технологических процессов. Ресурсосберегающие технологии технического обслуживания и ремонта. Ресурсосбережение посредством использования высококачественных материалов. Ресурсосбережение посредством качественной организации учета.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>8</b>
<b>Итого:</b>				<b>8</b>

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>3 семестр</b>				

1	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Расчет потребности производственных подразделений АТП в питьевой и технической воде	Освоение методики расчета потребности производственных подразделений автотранспортных предприятий в питьевой и технической воде.	2
2	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Расчет потребности производственных подразделений АТП в электроэнергии	Освоение методики расчета потребности производственных подразделений АТП в электроэнергии.	2
3	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Расчет потребности производственных подразделений АТП в сжатом воздухе	Освоение методики расчета потребности производственных подразделений АТП в сжатом воздухе.	2
4	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Определение норм расхода запасных частей	Практическое закрепление методики расчета норм расхода запасных частей и материалов на предприятии автомобильного транспорта.	2
5	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Определение оптимального запаса агрегатов	Практическое закрепление методики определения оптимального запаса агрегатов в условиях риска.	2
6	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Расчет затрат на запасные части и материалы	Освоение методики расчета затрат на запасные части и материалы при производстве ТО и ТР автомобилей.	2
7	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Расчет расхода смазочных материалов на автопредприятии	Ознакомление с методикой нормирования расхода смазочных материалов на автопредприятии.	2
8	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Определение потерь ресурса шин	Ознакомление с методикой определения потерь ресурса автомобильных шин из-за нарушения правил их эксплуатации (несоблюдения норм давления воздуха).	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>16</b>
<b>Итого:</b>				<b>16</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>3 семестр</b>			
Ресурсосбережение на автомобильном транспорте	Подготовка к экзамену	Изучение раздела -Нормативные основы технической эксплуатации автомобилей. Проработка конспектов лекций, систематизация материала, оформление схем и рисунков	150
<b>Итого за семестр:</b>			<b>150</b>



### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Ресурсосбережение на автомобильном транспорте; Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 123745">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 123745</a>	Электронный ресурс
2	Техническая эксплуатация автомобилей : Учеб.для вузов / Под ред.Е.С.Кузнецова .- 4-е изд.,перераб. и доп..- М., Наука, 2001.- 534 с.	Электронный ресурс
3	Чумаченко, Ю.Т. Эксплуатация автомобилей и охрана труда на автотранспорте : Учеб. / [Ю.Т.Чумаченко,Г.В.Чумаченко,А.В.Ефимова;Под ред.А.С.Трофименко] .- 2-е изд.,доп..- Ростов н/Д, Феникс, 2002.- 412 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
4	Карпов, А.В. Техническая эксплуатация автомобилей : лаб.практикум / А. В. Карпов; Самар.гос.техн.ун-т, Инструментальные системы и сервис автомобилей.- Самара, 2013.- 101 с..- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 888">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 888</a>	Электронный ресурс
5	Малкин, В.С. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей : учеб. пособие / В. С. Малкин, Ю. С. Бугаков.- Ростов н/Д, Феникс, 2007.- 430 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

### 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsof (Зарубежный)	Лицензионное

### 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
-------	--------------	------------------	---------------

1	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
---	---------------------------------------	---	---------------------------

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

#### 8.1 Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), комплект учебной мебели;
- комплект электронных презентаций;

### Практические занятия

#### 8.2 Практические занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), комплект учебной мебели;
- комплект электронных презентаций;
- компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и обеспечивающий доступ в электронно-информационную образовательную среду СамГТУ;

### Лабораторные занятия

null

### Самостоятельная работа

#### 8.4 Самостоятельная работа:

- компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и обеспечивающий доступ в электронно-информационную образовательную среду СамГТУ;
- пакеты ПО общего назначения (MS Excel, MS Word);
- материально-техническое обеспечение НТБ СамГТУ;
- ресурсы ИВЦ СамГТУ

## 9. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплён в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование

речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершённой. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

## Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации

задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;

- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.01.04 «Ресурсосберегающие методы  
технической эксплуатации автомобилей»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине**

**Б1.В.01.04 «Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	23.04.01 Технология транспортных процессов
<b>Направленность (профиль)</b>	Безопасность эксплуатации систем транспорта
<b>Квалификация</b>	Магистр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	216 / 6
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Экзамен

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли	ПК-1.1 Знать: конструкцию основных агрегатов и узлов автомобильного транспорта; рабочие процессы, принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли	Знать конструкцию основных агрегатов и узлов автомобильного транспорта; рабочие процессы, принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли
		ПК-1.2 Уметь: использовать знания об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности	Уметь использовать знания об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности
		ПК-1.3 Владеть: методами использования знаний об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности	Владеть методами использования знаний об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности
	ПК-3 Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений	ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения	Знать действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения
		ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации	Уметь применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации

		ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений	Владеть навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений
--	--	---	---

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Ресурсосбережение на автомобильном транспорте</b>				
ПК-1.1 Знать: конструкцию основных агрегатов и узлов автомобильного транспорта; рабочие процессы, принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли	<b>Знать</b> конструкцию основных агрегатов и узлов автомобильного транспорта; рабочие процессы, принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-1.2 Уметь: использовать знания об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности	<b>Уметь</b> использовать знания об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности	практические работы	Да	Нет
ПК-1.3 Владеть: методами использования знаний об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности	<b>Владеть</b> методами использования знаний об устройстве и правилах рациональной эксплуатации транспортной техники, причинах и последствиях прекращения ее работоспособности	практические работы	Да	Нет
ПК-3.1 Знать: действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения	<b>Знать</b> действующие стандарты в области перевозки грузов и пассажиров; требования к безопасности и охране окружающей среды от загрязнения	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.2 Уметь: применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации	<b>Уметь</b> применять теоретические, правовые и организационные основы перевозочного процесса с учетом требований к безопасности движения и охране окружающей среды от загрязнения; применять методы системного анализа информации	практические работы	Да	Нет

<p>ПК-3.3 Владеть: навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений</p>	<p><b>Владеть</b> навыками выполнения оценки затрат, связанных с проектированием систем доставки грузов, маршрутных сетей городских, пригородных и междугородных перевозок, а также мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений</p>	<p>практические работы</p>	<p>Да</p>	<p>Нет</p>
--	---	----------------------------	-----------	------------



**Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

Контролируемые компетенции: ПК-1, ПК-3

Номер задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин
ПК-1 Готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли:				
1.	Виды ресурсов АТП.	Автомобильный транспорт является крупным потребителем материальных и энергетических ресурсов, которые подразделяются на первичные и вторичные.	Вопрос	3
2.	Базовый перечень утилизируемых отходов АТП.	В перечень утилизируемых отходов АТП входят: - отслужившие агрегаты, узлы и детали автомобилей, в том числе аккумуляторы, шины, фрикционные накладки, фильтры; - моторные и трансмиссионные масла, смазки и технические жидкости; - отработанный электролит; загрязненное топливо; - отходы черных, цветных металлов; - пластиковые массы; - люминесцентные лампы; - древесные опилки; - загрязненные сточные воды; осадки очистных сооружений.	Вопрос	3
3.	Базовый перечень отбросов АТП.	К отбросам АТП, подлежащим захоронению на свалках, относятся: - строительные отходы; - бой стекла; - невозвратная деревянная тара; коксовый и сварочный шлак; - абразивно-металлическая крошка; - отходы полистирола; - твердые бытовые отходы.	Вопрос	3
4.	Организационные принципы ресурсосбережения.	Организационные принципы ресурсосбережения: 1. Комплектование парка автомобилями, имеющими высокую надежность, применение качественных эксплуатационных материалов. 2. Применение передового технологического оборудования, надежно работающего при минимальном потреблении энергии с минимальным расходом материалов и запасных частей. 3. Соблюдение норм, правил и требований действующей системы ТО и Р регламентирующей проведение и выполнение в полном объеме работ для поддержания автомобилей в технически исправном состоянии. 4. Научное исследование и оптимизация ТП выполнения ремонтно- профилактических работ. 5. Учет, контроль и соблюдение норм расхода изделий и материалов на ремонтно- эксплуатационные и хозяйственные нужды. 6. Обеспечение условий хранения ресурсов на складах, соблюдение требований по складированию и созданию микроклимата. 7. Соблюдение требований противопожарной безопасности. 8. Организация охраны мест хранения ресурсов, периодическая инвентаризация имущества. 9. Организация сбора и утилизации отходов производства.	Вопрос	3

5.	Особенности и виды естественных потерь ресурсов.	Особенностью естественных потерь является невозможность их полного устранения. Виды естественных потерь ресурсов: испарение; старение; загрязнение; окисление, коррозия.	Вопрос	3
6.	Виды производственных потерь ресурсов.	К видам производственных потерь ресурсов относятся потери: электроэнергии; энергоносителей, тепла; от небрежного обращения; от утилизации отходов.	Вопрос	3
7.	Виды организационных потерь ресурсов.	К видам организационных потерь ресурсов относятся потери: планирования ТО и Р; формирования бригад; технологических процессов; вспомогательного производства; производственного учета.	Вопрос	3
8.	Виды аварийных потерь ресурсов.	К видам аварийных потерь ресурсов относятся потери: от самовозгорания; по неосторожности; от ударов молнии; от статического электричества.	Вопрос	3
9.	Принципы ресурсосбережения при организации инструментального хозяйства АТП.	Снижение потерь трудовых и материальных ресурсов при организации инструментального хозяйства достигается: - применением классификации и индексации инструмента для упрощения его учета, хранения и выдачи; - совершенствованием метрологического обеспечения; - компьютеризацией документального обеспечения движения инструмента и определения потребности в нем; - организацией бесперебойной и своевременной доставки инструмента на рабочие места без потерь на это рабочего времени.	Вопрос	3
10.	Принципы ресурсосбережения при организации энергетического хозяйства АТП.	В энергетическом хозяйстве условиями снижения потерь трудовых и материальных ресурсов являются: - изучение причин и закономерностей отказов в работе энергетических установок АТП и сетей подачи энергоносителей; - всесторонний анализ режимов потребления энергии на всех рабочих местах АТП, направленный на выявление резервов ее экономии; - сбор и внедрение передового опыта эксплуатации энергетических установок, в соответствии с изменяющимися потребностями; - контроль качества внешнего энергоснабжения с позиций обеспечения бесперебойной работы технологического и энергетического оборудования.	Вопрос	3
11.	Принципы ресурсосбережения при организации ремонтного хозяйства АТП.	В ремонтном хозяйстве потери трудовых и материальных ресурсов могут быть снижены благодаря организации следующих мероприятий: - изучение причин и закономерностей отказов в работе установок технологического оборудования и разработка методов их прогнозирования; - использование прогнозирования отказов для планирования ТО технологического оборудования и определения состава ремонтного фонда агрегатов, узлов и запасных частей; - разработка и использование методов анализа эффективности используемых эксплуатационных материалов и надежности запасных частей и агрегатов; - выбор приоритетных поставщиков материалов и запасных частей для ТО и Р технологического оборудования; - внедрение прогрессивных методов восстановления и изготовления деталей; - внешняя кооперация в формировании ремонтного фонда агрегатов технологического оборудования, в создании коллективно используемых передвижных диагностических и ремонтных мастерских.	Вопрос	3

12.	Принципы ресурсосбережения при организации складского хозяйства АТП.	В складском хозяйстве снижение потерь трудовых и материальных ресурсов достигается: – изучением закономерностей изменения интенсивности расходования ресурсов; – обоснованием состава запасов ресурсов на основе прогнозирования интенсивности расходования эксплуатационных материалов и запасных частей; – выбором оптимальных сроков подачи заявок на поставки ресурсов с учетом интенсивности их расходования; – обоснованием выбора форм снабжения по видам ресурсов в зависимости от объемов поставок; – исследованием возможностей кооперации с соседними АТП и другими организациями при организации поставок из удаленных источников по транзитной форме; – внедрением передовых методов создания оптимального микроклимата в складских помещениях и принципов складирования.	Вопрос	3
13.	Принципы ресурсосбережения при организации работы внутри-производственного транспорта АТП.	Снижение потерь трудовых и материальных ресурсов при организации работы внутри-производственного транспорта обеспечиваются: – максимальной механизацией и автоматизацией погрузочно-разгрузочных работ; – использованием экономичных, экологически «чистых» приводов для подъема и транспортирования грузов по территории АТП; – оптимизацией маршрутов и графиков движения внутрипроизводственного транспорта с учетом потребностей производственного процесса.	Вопрос	3
14.	Понятие оптимизации технологических процессов ТО и Р автомобилей.	Под оптимизацией технологических процессов понимается всесторонне продуманное и обоснованное составление последовательности выполнения работ, обеспечивающее наивысшее качество обслуживания или ремонта при минимизации: – затрат времени на выполнение обязательного перечня операций; – необходимых производственных площадей; – количества привлекаемых исполнителей; – стоимости инструментального обеспечения выполнения операций; – времени простоя высокопроизводительного оборудования; – общих затрат энергии и расходных материалов.	Вопрос	3
15.	Основные направления совершенствования технологий ремонта автомобилей.	Основные направления совершенствования технологий ремонта: - внедрение ресурсосберегающих методов механической обработки металлов; - применение прогрессивных методов сборки; - применение прогрессивных методов сварки; - реализация передовых достижений науки в области повышения эффективности использования расходных материалов.	Вопрос	3
16.	Что понимается под вторичными ресурсами автотранспортного предприятия? а) Приобретенные материалы и запасные части, не прошедшие контроль качества б) Отходы автотранспортного предприятия, подлежащие утилизации с) Расходные материалы и запасные части, используемые для ТО и Р в исключительных случаях д) Материалы и запасные части,	б) Отходы автотранспортного предприятия, подлежащие утилизации	Тест	2

	полученные по взаимобмену из других АТП			
17.	Какой из перечисленных видов ресурсов не относится ко вторичным? а) Отработанные трансмиссионные масла б) Изношенные шины в) Нагретая вода г) Загрязненный бензин	в) Нагретая вода	Тест	2
18.	Какой из перечисленных видов ресурсов может быть повторно использован при ТО и Р автомобилей после переработки? а) Отработанный электролит б) Пришедшие в неработоспособное состояние аккумуляторы в) Загрязненное дизельное топливо г) Отработанные моторные масла	г) Отработанные моторные масла	Тест	2
19.	Какой из перечисленных видов ресурсов относится к отбросам? а) Осадки очистных сооружений б) Древесные опилки в) Отходы полистирола г) Промасляная ветошь	в) Отходы полистирола	Тест	2
20.	Какой из видов потерь ресурсов относится к производственным потерям? а) Потери энергоносителей б) Потери бензинов на испарение в) Потери от некачественного планирования ТО и Р г) Потери по неосторожности производственного персонала	а) Потери энергоносителей	Тест	2
21.	Какой из видов потерь ресурсов относится к организационным потерям? а) Потери электроэнергии б) Потери от окисления материалов и коррозии металлов в) Потери от некачественной организации производственного учета г) Потери от небрежного обращения с оборудованием	в) Потери от некачественной организации производственного учета	Тест	2
22.	Какой из видов потерь ресурсов не относится к производственным потерям? а) Потери от некачественной организации вспомогательного производства б) Потери электроэнергии в) Потери сжатого воздуха г) Потери, связанные с отказом от утилизации отходов	а) Потери от некачественной организации вспомогательного производства	Тест	2
23.	Какой из видов потерь ресурсов не относится к естественным потерям? а) Потери, связанные с загрязнением материалов б) Потери от заноса статического электричества	б) Потери от заноса статического электричества	Тест	2

	<p>с) Потери от коррозии металлов</p> <p>d) Потери на испарение бензинов</p>			
24.	<p>Какой из видов потерь ресурсов не относится к организационным потерям?</p> <p>a) Потери от неудачного выбора способа формирования производственных бригад</p> <p>b) Потери от некачественной подготовки вспомогательного производства</p> <p>c) Потери от некачественной проработки технологических процессов</p> <p>d) Потери от некачественного использования электроэнергии</p>	d) Потери от некачественного использования электроэнергии	Тест	2
25.	<p>Как называется прибор для определения влажности воздуха в помещениях для хранения ресурсов?</p> <p>a) Барометр</p> <p>b) Психрометр</p> <p>c) Газоанализатор</p> <p>d) Ареометр</p>	b) Психрометр	Тест	2
<p>ПК-3 Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и охраны окружающей среды от загрязнений:</p>				
1.	Сущность проблемы отходов.	<p>Автомобили создают комплекс экологических проблем. Экологическую опасность представляют не только отработавшие газы двигателя, но также жидкие и твердые отходы которые включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отработанные аккумуляторы;</li> <li>– изношенные шины;</li> <li>– отработанные масла и нефтепродукты и отработанные технические жидкости;</li> <li>– автотранспортные средства, запчасти и агрегаты, пришедшие в негодность, лом черных и цветных металлов;</li> <li>– шламы очистных сооружений;</li> <li>– промасленная ветошь, почва и песок,</li> <li>– загрязненные нефтепродуктами, отработанные фильтры и фильтроэлементы.</li> </ul>	Вопрос	3
2.	Классификация утилизируемых отходов АТП.	<p>Отходы подлежащие утилизации делятся на 2 группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с повторным использованием (отработанные аккумуляторы, масла и нефтепродукты, изношенные шины, старые автомобили);</li> <li>- с обязательным уничтожением (промасленная ветошь, почва и песок загрязненные нефтепродуктами, отработанные фильтры и фильтроэлементы).</li> </ul>	Вопрос	3
3.	Назовите условия утилизации старых автомобилей.	<p>Под условиями утилизации старых автомобилей понимают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение организационных вопросов;</li> <li>- создание нормативно-правовой базы авторециклинга и системы финансирования;</li> <li>- организацию площадок разборки автомобилей, перерабатывающих предприятий и их лицензирование;</li> <li>- создание учетно-информационной компьютерной системы.</li> </ul>	Вопрос	3
4.	Какие предприятия должны входить в комплекс перерабатывающих предприятий?	<p>В комплекс перерабатывающих предприятий должны входить предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по переработке автомобильного и крупногабаритного бытового металлолома;</li> <li>- по хранению и первичной разборке автотранспортных средств, подлежащих утилизации;</li> </ul>	Вопрос	3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- по утилизации изношенных автопокрышек;</li> <li>- по утилизации аккумуляторов;</li> <li>- по утилизации масляных фильтров;</li> <li>- по утилизации отработанных масел и уничтожению технических жидкостей.</li> </ul>		
5.	Назовите два основных варианта переработки отработанных аккумуляторов.	Основные варианты переработки отработанных аккумуляторов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- прямое сжигание;</li> <li>- утилизация с предварительной разборкой.</li> </ul>	Вопрос	3
6.	Назовите способы дробления изношенных покрышек.	Способы дробления изношенных покрышек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- дробление вальцами или коландрами;</li> <li>- криогенное дробление;</li> <li>- озонная деформационная технология;</li> <li>- высокотемпературная сдвиговая технология тонкого измельчения.</li> </ul>	Вопрос	3
7.	Назовите методы утилизации автомобильных покрышек.	Методы утилизации автомобильных покрышек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сжигание;</li> <li>- пиролиз;</li> <li>- переработка в крошку.</li> </ul>	Вопрос	3
8.	Назовите методы переработки автомобильных шин.	Методы переработки автомобильных шин: <ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-механические (бародеструкционная переработка);</li> <li>- физико-химические (растворение в органическом растворителе);</li> <li>- термические (термодеструкционная переработка);</li> <li>- микробиологические (переработка с помощью бактерий).</li> </ul>	Вопрос	3
9.	Основные направления вторичного использования ресурсов.	Основные направления вторичного использования ресурсов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- рециклинг – переработка снятых при разборке автомобилей компонентов в товарную продукцию;</li> <li>- получение товарного черного металла посредством переплавки лома;</li> <li>- получение свинцово-сурьмяного сплава, черного свинца и товарного сульфата натрия;</li> <li>- изготовление резиновых половых плит, кровельных листов, уплотнителей, плит для трамвайных и железнодорожных переездов, колесных отбойников, ограничителей скорости типа «лежачий полицейский», тротуарной плитки из размельченной резины автопокрышек;</li> <li>- использование тепла от сжигания нефтесодержащих отходов;</li> <li>- вторичное использование регенерированных моторных масел.</li> </ul>	Вопрос	3
10.	Варианты утилизации нефтепродуктов с позиций экологии.	Для утилизации нефтепродуктов используют 2 промышленные технологии: <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологическая технология;</li> <li>- термическое разложение.</li> </ul>	Вопрос	3
11.	Способы утилизации нефтепродуктов.	Способы утилизации нефтепродуктов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- регенерация;</li> <li>- использование на технологические нужды;</li> <li>- использование в качестве котельного топлива.</li> </ul>	Вопрос	3
12.	Порядок кислотно-контактной очистки отработанных масел.	Процесс включает 4 ступени: <ul style="list-style-type: none"> <li>- атмосферная перегонка (отделение топливных фракций);</li> <li>- сернокислотная очистка (отделение присадок, смол и других продуктов окисления масел);</li> <li>- контактная очистка адсорбентами (доочистка от смол и органических кислот);</li> <li>- вакуумная перегонка (выделение дистиллятных масляных фракций).</li> </ul>	Вопрос	3
13.	Классификация способов очистки масла.	Способы очистки масла делятся на 2 основные группы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы очистки в пористых средах;</li> <li>- способы очистки в силовых полях.</li> </ul>	Вопрос	3
14.	Классификация средств очистки масла.	Средства очистки масла делятся на 2 основные группы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- к 1 группе относятся различные фильтры</li> </ul>	Вопрос	3

		(щелевые, сетчатые, бумажные, картонные, тканевые, фетровые, металлокерамические, фильтры из прессованных материалов и пластмасс); - ко 2 группе относятся силовые очистители которые обеспечивают очистку жидкости при использовании гравитационного, центробежного, магнитного, электрического и ультразвукового полей.		
15.	Каим основным требованиям должна удовлетворять система очистки масла?	Система очистки масла должна удовлетворять следующим основным требованиям: - иметь простую конструкцию, быть надежной и удобной в эксплуатации, иметь низкую стоимость; - обеспечивать высокую эффективность очистки масла; - иметь небольшое гидравлическое сопротивление фильтрующих элементов при ограниченных размерах фильтров; - обладать избирательной способностью к продуктам загрязнения по их вредности, не удалять из масла полезные компоненты; - обеспечивать максимальную технико-экономическую эффективность.	Вопрос	3
16.	В чем заключается сущность проблемы отходов для автотранспортных предприятий? а) В завышенных требованиях экологического законодательства б) В недостатке сил и средств для утилизации отходов в) В невозможности организации централизованного сбора отходов г) В отсутствии экономической заинтересованности АТП в утилизации отходов	д) В отсутствии экономической заинтересованности АТП в утилизации отходов	Тест	2
17.	Направлением вторичного использования каких ресурсов может стать рециклинг? а) Кузов изношенного автомобиля б) Отработанный аккумулятор в) Двигатель изношенного автомобиля г) Отработанное моторное масло	с) Двигатель изношенного автомобиля	Тест	2
18.	Какие из перечисленных отходов после утилизации могут быть использованы по прежнему назначению? а) Отработанные аккумуляторы б) Отработанные фильтры и фильтроэлементы в) Отработанные моторные масла г) Отработанные технические жидкости	с) Отработанные моторные масла	Тест	2
19.	В какой документ заносятся сведения о ремонте автомобиля при пользовании по договору услугами сервисного предприятия ТО и Р? а) Журнал учета ремонта б) Бортовой журнал в) Счет-фактура г) Заказ-наряд	б) Бортовой журнал	Тест	2
20.	В какой документ заносятся сведения о ремонте автомобиля при пользовании без договора услугами сервисного предприятия? а) Журнал учета ремонта б) Бортовой журнал в) Счет-фактура	д) Заказ-наряд	Тест	2

	d) Заказ-наряд			
21.	По какому документу осуществляется оформление движения материалов внутри АТП? а) По расписке б) По доверенности в) По накладной г) По заказу	с) По накладной	Тест	2
22.	Остаточное давление в баллонах для сжиженного газа перед их отправкой на заполнение должно быть не менее: а) 0,1 атм б) 0,3 атм в) 0,5 атм г) 0,7 атм	с) 0,5 атм	Тест	2
23.	Чем конструктивно отличаются баллоны с взрывоопасными газами от баллонов с негорючими? а) Присутствуют проточки на корпусе б) На вентиле имеется защитный колпак в) Боковой штуцер вентиля имеет левую резьбу г) Боковой штуцер вентиля укорочен	с) Боковой штуцер вентиля имеет левую резьбу	Тест	2
24.	Где располагается топливный бак для питания двигателей при их обкатке в агрегатном цехе? а) На испытательном стенде б) Рядом с испытательным стендом на подставке в) Рядом с испытательным стендом в шкафу г) В другом помещении	д) В другом помещении	Тест	2
25.	На каком минимальном удалении от места сварки размещаются ацетиленовые генераторы? а) 3 м б) 5 м в) 7 м г) 10 м	д) 10 м	Тест	2



## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих процесс формирования компетенций

Задания для текущего контроля включают в себя вопросы закрытого типа. В течение семестра предусмотрено проведение двух тестов.

В тесте 10 заданий. За каждое верно выполненное задание дается 1 балл (максимум 10 баллов). Работа студента оценивается по итоговой сумме баллов:

- 8-10 – оценка «отлично»;
- 6-7 – оценка «хорошо»;
- 4-5 – оценка «удовлетворительно»;
- 0-3 – оценка «не удовлетворительно».

Билет для промежуточной аттестации включает в себя вопросы открытого типа. Пример билета для зачета:



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра ТПиТК

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей

Направление подготовки 23.04.01 Факультет ММТ Семестр 3

1. Виды ресурсов АТП и порядок их использования.
2. Основные направления вторичного использования ресурсов.

Составил \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Форма промежуточной аттестации результатов изучения дисциплины – экзамен.  
Форма оценивания – оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### Критерии оценивания

**«Отлично»** – выставляется: если содержание вопросов билета полностью раскрыто; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; правильно используется терминология; получены развернутые ответы на все дополнительные вопросы экзаменатора по курсу дисциплины; продемонстрированы сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.

**«Хорошо»** – выставляется, если содержание вопросов билета в целом раскрыто; в изложении материала есть небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа и легко исправленные по замечанию экзаменатора; допущены неточности в определении понятий, легко исправленные по замечанию экзаменатора; получены в целом удовлетворительные

ответы на вседополнительные вопросы экзаменатора по вопросам билета; продемонстрирована сформированность компетенций, умений и навыков.

**«Удовлетворительно»** – выставляется, если содержание вопросов билета раскрыто неполно или непоследовательно, но показано общее понимание вопросов; в изложении материала есть пробелы, не исказившие содержание ответа и исправленные по замечанию экзаменатора; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, исправленные после наводящих вопросов экзаменатора; получены неполные ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по вопросам билета; при неполном знании теоретического материала выявлена достаточная сформированность компетенций, умений и навыков.

**«Неудовлетворительно»** – выставляется, если содержание вопросов билета раскрыто неполно или непоследовательно, не показано общее понимание вопросов и не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; в изложении материала есть серьезные пробелы, исказившие содержание ответа и не исправленные по замечанию экзаменатора; допущены серьезные ошибки в определении понятий, не исправленные после наводящих вопросов экзаменатора; ответы на дополнительные вопросы экзаменатора отсутствуют; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков.