

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Междисциплинарный курс:** МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники

**Специальность:** 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДА-51, ДА-52, ДА-53	-
Курс	2	-
Семестр	3, 4	-
Форма промежуточной аттестации	СК,Э	-

2025 г.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Якубович Д.А.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильной и тракторной техники» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,

зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт № 6 от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№822/178а от 16 апреля 2025 г.

# 1 Паспорт оценочных материалов

## 1.1 Общие положения

Оценочные материалы предназначены для оценки результатов освоения обучающимися программы по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 3 семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации во 4 семестре в форме экзамены.

### Промежуточная аттестация в 3 семестре.

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

### Промежуточная аттестация во 4 семестре.

Экзамен проводится для подгрупп по 5 человек, в виде ответа на вопросы и решения задачи.

## 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

### Промежуточная аттестация в 3 семестре

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 -выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	- определение основных конструктивных особенностей электрооборудования автотракторной техники	Лабораторные работы №13-19
У2 -читать проектную и конструкторскую документацию;	- определение основных конструктивных особенностей электрооборудования автотракторной техники	Лабораторные работы №13-19
У3 -определять взаимосвязь компонентов АТС;	- определение основных конструктивных особенностей электрооборудования автотракторной техники	Лабораторные работы №13-19
<b>Знать:</b>		
З1 -основы конструирования компонентов АТС;	- поиск и исправление неисправностей электрооборудования автотракторной техники	Лабораторные работы №1-19 Контрольные работы №1-7
З2 -типичные конструкции компонентов АТС;	- поиск и исправление неисправностей электрооборудования автотракторной техники	Лабораторные работы №1-19 Контрольные работы №1-7
З3 - требования нормативной технической документации, технических регламентов в отношении компонентов АТС	- знания по особенностям конструкций и принципах работы и технологических характеристиках агрегатов электрооборудования автотракторной техники	Лабораторные работы №1-19 Контрольные работы №1-7

## Промежуточная аттестация в 4 семестре

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 -выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	- определение основных конструктивных особенностей электрооборудования автотракторной техники - определение конструктивных особенностей автотракторной техники	Лабораторные работы №1-23 Контрольные работы №1-7 Вопрос: 1,2,5,29,30
У2 -читать проектную и конструкторскую документацию;	- определение основных конструктивных особенностей электрооборудования автотракторной техники - определение конструктивных особенностей автотракторной техники	Лабораторные работы №1-23 Контрольные работы №1-7 Вопрос: 9,14,19,38,46
У3 -определять взаимосвязь компонентов АТС;	- определение основных конструктивных особенностей электрооборудования автотракторной техники - определение конструктивных особенностей автотракторной техники	Лабораторные работы №1-23 Контрольные работы №1-7 Вопрос: 1,4,7,38,44
<b>Знать:</b>		
З1 -основы конструирования компонентов АТС;	- поиск и исправление неисправностей электрооборудования автотракторной техники - определение основных неисправностей автотракторной техники	Лабораторные работы №1-23 Контрольные работы №1-7 Вопрос: 1,2,3,4,7,38,45
З2 -типичные конструкции компонентов АТС;	- поиск и исправление неисправностей электрооборудования автотракторной техники - формулировка основных свойств, классификаций, технических характеристик агрегатов автотракторной техники;	Лабораторные работы №1-23 Контрольные работы №1-7 Вопрос: 5,6,7,25,37,38
З3 - требования нормативной технической документации, технических регламентов в отношении компонентов АТС	- знания по особенностям конструкций и принципах работы, и технологических характеристиках агрегатов электрооборудования автотракторной техники - формулировка основных свойств, классификаций, технических характеристик агрегатов автотракторной техники;	Лабораторные работы №1-23 Контрольные работы №1-7 Вопрос: 11,14,17,18,39

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия и порядок проведения**

#### **Промежуточная аттестация в 3 семестре.**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 7 лабораторных работ;
- 3 контрольных работы

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

#### **Промежуточная аттестация в 4 семестре.**

Условия приема: до сдачи экзамена допускаются студенты при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- 23 лабораторных работы
- 7 контрольных работ

Количество вариантов:

30 вариантов экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

в каждом билете 3 теоретических вопроса.

Время проведения:

20-30 минут каждому студенту на подготовку к устному ответу и решение задачи, 10-20 минут на ответ.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, перечень вопросов выдается студентам на первом занятии обучения.

Порядок проведения:

перед началом экзамена преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания.

при подготовке на теоретические вопросы студент может составить краткий план ответа.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

#### **Промежуточная аттестация в 3 семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

### **Промежуточная аттестация в 4 семестре.**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **Промежуточная аттестация в 3 семестре:**

##### **3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ**

- 1) Отчёт по лабораторным работам:
  - 1.1) Лабораторная работа №13 Проверка технического состояния генераторной установки.
  - 1.2) Лабораторная работа №14 Проверка технического состояния электростартера
  - 1.3) Лабораторная работа №15 Сборка и проверка бесконтактной системы зажигания с датчиком Холла.
  - 1.4) Лабораторная работа №16 Изучение современной системы управления двигателем с микропроцессорной системой зажигания
  - 1.5) Лабораторная работа №17 Обнаружение и устранение неисправности передачи данных по шине CAN-BUS
  - 1.6) Лабораторная работа №18 Исследование режимов работы гидравлической антиблокировочной системы тормозов (АБС).
  - 1.7) Лабораторная работа №19 Проверка работы исполнительных механизмов электронных систем
- 2) Контрольная работа №1 по темам 1.1 – 1.4
- 3) Контрольная работа №2 по темам 1.5 – 1.8
- 4) Контрольная работа №3 по темам 1.9 – 1.12

#### **Промежуточная аттестация в 4 семестре:**

##### **3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ**

- 1) Отчёт по лабораторным работам:
  - 1.1) Лабораторная работа №1 Анализ конструкции сцеплений автомобилей и тракторов.
  - 1.2) Лабораторная работа №2 Анализ конструкции механических ступенчатых коробок передач
  - 1.3) Лабораторная работа №3 Анализ конструкции автоматических коробок передач.
  - 1.4) Лабораторная работа №4 Анализ конструкций раздаточных коробок
  - 1.5) Лабораторная работа №5 Анализ конструкции карданных передач и приводов
  - 1.6) Лабораторная работа №6 Анализ конструкции мостов.
  - 1.7) Лабораторная работа №7 Анализ конструкции подвесок автомобилей и тракторов
  - 1.8) Лабораторная работа №8 Анализ конструкции автомобильных колёс
  - 1.9) Лабораторная работа №9 Анализ конструкций кузова легковых автомобилей
  - 1.10) Лабораторная работа №10 Анализ конструкции рулевых механизмов. Механизмы, приводы усилители
  - 1.11) Лабораторная работа №11 Анализ конструкции тормозных механизмов, гидравлических приводов
  - 1.12) Лабораторная работа №12 Анализ конструкций пневматического привода тормозов
  - 1.13) Лабораторная работа №20 Конструкция гидропривода трактора

- 1.14) Лабораторная работа №21 Диагностирование и обслуживание навесного устройства трактора
- 1.15) Лабораторная работа №22 Определение усилия на штоке гидроцилиндра
- 1.16) Лабораторная работа №23 Гидравлические распределители
- 2) Контрольная работа № 4: по темам 2.1-2.4
- 3) Контрольная работа № 5: по темам 2.5-2.8
- 4) Контрольная работа № 6: по темам 2.9-2.16

### **3.2 Перечень вопросов для подготовки к экзамену / дифференцированному зачёту / зачету**

1. Назначение, классификация автомобилей и автобусов. Маркировка (индексация) автомобилей отечественного производства.
2. Конструкция гусениц. Конструкция автомобильных колёс.
3. Типы и конструкция кузовов автобусов и грузовых автомобилей.
4. Назначение и общее устройство трансмиссии. Схемы трансмиссий современных моделей автомобилей.
5. Типы и конструкция кузовов легковых автомобилей.
6. Назначение и классификация сцеплений. Устройство привода сцепления.
7. Автоматические коробки передач. Роботизированные АКП. Вариаторные КПП.
8. Устройство и работа тросового и гидравлического приводов сцепления и их усилителей.
9. Назначение и классификация карданных передач. Конструкция и работа ШНУС.
10. Назначение, общее устройство и работа делителя и демультипликатора.
11. Назначение и классификация коробок передач. Определение передаточного числа зубчатой передачи и трансмиссии, влияние его на крутящий момент и скорость.
12. Назначение дифференциала. Типы дифференциалов.
13. Устройство и работа двухвальной коробки передач (КП). Преимущества и недостатки двухвальной коробки передач (КП).
14. Способы блокировки дифференциалов. Конструкция полуосей.
15. Устройство и работа трехвальной коробки передач.
16. Назначение и типы мостов. Ведущие мосты автомобилей и тракторов.
17. Устройство и работа системы управления делителем.
18. Назначение устройство и работа синхронизатора. Механизмы переключения передач.
19. Схема и устройство гидротрансформатора (ГТ), фрикциона блокировки ГТ и масляного насоса гидромеханической передачи (ГМП).
20. Назначение и классификация раздаточных коробок (РК) автомобилей отечественного и иностранного производства.
21. Редукторы ведущих мостов. Назначение, типы и устройство главных передач.
22. Назначение и типы карданных передач и приводов передних колёс. Устройство и работа карданной передачи, карданных шарниров, приводов управляемых колёс или колёс при их независимой подвеске.
23. Назначение и типы рулевых механизмов. Конструкция червячных, реечных и винтовых рулевых механизмов.
24. Назначение и типы дифференциалов. Схема, устройство и работа конического симметричного дифференциала, влияние его на проходимость автомобиля, блокировки дифференциала.
25. Назначение и типы полуосей, установка полуосей в балке моста. Методика снятия и установки разгруженной, и полуразгруженной полуосей.

26. Назначение, типы и устройство межосевых дифференциалов. Дифференциал с механической блокировкой и с электронным управлением блокировкой.
27. Передний управляемый и комбинированный мосты, их устройство, работа и особенности конструкции.
28. Составные элементы ходовой части автомобиля, их назначение.
29. Элементы подвески, их назначение. Устройство и работа зависимых рессорных и пружинных подвесок.
30. Классификация, маркировка и устройство колес и шин. Особенности устройства бескамерной шины.
31. Назначение, устройство и работа рессор, стабилизатора поперечной устойчивости и амортизатора.
32. Виды кузовов и кабин различных автомобилей, оборудование кабины.
33. Устройство и работа балансирующей подвески.
34. Требования к рулевому управлению, его составные части, их назначение. Максимальный люфт в рулевом управлении автомобиля, методика его проверки. Причины увеличения люфта в рулевом управлении.
35. Устройство и работа подвески типа Макферсон, рычажной и многорычажной подвески.
36. Типы, устройство, работа и регулировки рулевых механизмов реечного и червячного типа.
37. Стабилизация управляемых колёс, её назначение. Весовая и динамическая стабилизация управляемых колёс, каким образом достигается весовая и динамическая стабилизация.
38. Типы, устройство, работа и регулировки винтовых рулевых механизмов.
39. Углы установки колес, их регулировки.
40. Назначение и типы тормозных систем. Требования ГОСТа к их конструкции и эффективности. Назначение тормозных механизмов (ТМ) и тормозных приводов.
41. Назначение антиблокировочной системы (ABS) в тормозном приводе. Условие блокировки колес автомобиля при торможении.
42. Устройство и работа тормозных механизмов задних колёс грузовых автомобилей и автобусов большого класса.
43. Назначение, устройство и работа вакуумного и гидровакуумного усилителя и регулятора давления.
44. Типы дисковых тормозных механизмов, их преимущества и недостатки. Устройство и работа дисковых тормозных механизмов с плавающей скобой.
45. Устройство, работа и конструктивные особенности барабанных тормозных механизмов.
46. Типы дисковых тормозных механизмов, их преимущества и недостатки. Устройство и работа дисковых тормозных механизмов с неподвижным суппортом.
47. Пневматический тормозной привод. Общее устройство (на примере автомобилей КамАЗ, МАЗ или SCANIA).
48. Устройство и работа механизмов контуров вспомогательной тормозной системы, и контура аварийного растормаживания.
49. Устройство и работа комбинированного тормозного привода рабочей тормозной системы, область применения.
50. Общие сведения о системе электроснабжения автомобиля. Источники питания и основные потребители электроэнергии автомобиля.
51. Назначение и устройство аккумуляторных батарей. Принцип работы кислотной-свинцовых аккумуляторных батарей. Активная масса аккумуляторных батарей.
52. Автомобильные генераторы. Принцип работы генератора переменного тока. Конструкция генератора переменного тока. Конструкция ротора и статора генератора.
53. Назначение, устройство и работа регулятора напряжения. Принцип регулирования выходного напряжения.
54. Проверка технического состояния генератора. Испытания генератора.

55. Назначения и основные требования, предъявляемые к электропусковой системе. Назначение и принцип работы электростартера.
56. Электродвигатель стартера, приводной механизм. Конструкция и принцип работы.
57. Испытания стартера. Основные неисправности стартера.
58. Контактная система зажигания. Назначение, устройство и принцип работы.
59. Контактная–транзисторная система зажигания и бесконтактная системы зажигания. Назначение, устройство и принцип работы.
60. Электронные системы зажигания. Назначения, состав и принцип работы.
61. Назначение, принцип действия и работа системы освещения. Назначение, принцип действия и работа системы световой сигнализации.
62. Контрольно–измерительные приборы автомобиля. Назначение. Состав.
63. Указатели температуры охлаждающей жидкости и давления масла. Назначение, конструкция и принцип работы.
64. Адаптивное освещение автомобиля. Назначение, устройство и принцип работы
65. Вспомогательное оборудование автомобиля. Назначение, принцип работы и устройство.
66. Двигатели внутреннего сгорания с электронным управлением.
67. Двигатели внутреннего сгорания с моновпрыском. Состав и устройство оборудования ДВС с моновпрыском.
68. Двигатели внутреннего сгорания с распределенным впрыском. Состав и устройство оборудования ДВС с распределенным впрыском.
69. Двигатели внутреннего сгорания с непосредственным впрыском. Состав и устройство оборудования ДВС с непосредственным впрыском.
70. Дизельные двигатели с системой CommonRail. Состав и устройство оборудования.
71. Электронные системы управления автомобилем.
72. Электронные блоки управления системами автомобиля.
73. Конструктивная безопасность автомобиля. Активная и пассивная безопасности автомобиля.
74. Назначение антиблокировочной системы автомобиля. АБС тормозной системы с гидравлическим приводом. Устройство и принцип работы.
75. АБС тормозной системы с пневматическим приводом. Устройство и принцип работы.
76. Система «Старт - Стоп». Назначение. Конструктивные особенности. Работа системы. Примеры применения системы на автомобилях.
77. Проверка электроприводов автомобиля на обрыв. Заключение о техническом состоянии.
78. Проверка замка зажигания. Заключение о техническом состоянии замка зажигания.
79. Проверка технического состояния свечи зажигания. Заключение о техническом состоянии.
80. Проверка щеточного узла стартера. Заключение о техническом состоянии.
81. Проверка якоря электродвигателя стартера. Заключение о техническом состоянии.
82. Проверка индуктора (статора), электродвигателя стартера. Заключение о техническом состоянии.
83. Проверка диодного моста (выпрямителя) генератора. Заключение о техническом состоянии.
84. Проверка напряжения АКБ под нагрузкой. Заключение о техническом состоянии.
85. Проверка индивидуальной катушки зажигания. Заключение о техническом состоянии.

86. Проверка форсунки впрыска бензина ДВС со впрыском. Заключение о техническом состоянии.
87. Проверка электробензонасоса подачи бензина в топливную рампу. Заключение о техническом состоянии.
88. Проверка главного реле автомобиля. Заключение о техническом состоянии.
89. Проверка питания на вводе ЭБУ, проверка массы на ЭБУ. Заключение о техническом состоянии.
90. Проверка цепи включения указателей торможения. Заключение о техническом состоянии.



Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Общие сведения о системе электроснабжения автомобиля. Источники питания и основные потребители электроэнергии автомобиля. <b>2.</b> Назначение, классификация автомобилей и автобусов. Маркировка (индексация) автомобилей отечественного производства. <b>3.</b> Устройство и работа комбинированного тормозного привода рабочей тормозной системы, область применения.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначение и устройство аккумуляторных батарей. Принцип работы кислотно-свинцовых аккумуляторных батарей. Активная масса аккумуляторных батарей. <b>2.</b> Конструкция гусениц. Конструкция автомобильных колёс. <b>3.</b> Устройство и работа механизмов контуров вспомогательной тормозной системы, и контура аварийного растормаживания.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Автомобильные генераторы. Принцип работы генератора переменного тока. Конструкция генератора переменного тока. Конструкция ротора и статора генератора. <b>2.</b> Типы и конструкция кузовов автобусов и грузовых автомобилей. <b>3.</b> Пневматический тормозной привод. Общее устройство (на примере автомобилей КамАЗ, МАЗ или SCANIA).		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначение, устройство и работа регулятора напряжения. Принцип регулирования выходного напряжения <b>2.</b> Назначение и общее устройство трансмиссии. Схемы трансмиссий современных моделей автомобилей. <b>3.</b> Типы дисковых тормозных механизмов, их преимущества и недостатки. Устройство и работа дисковых тормозных механизмов с неподвижным суппортом		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Проверка технического состояния генератора. Испытания генератора. <b>2.</b> Типы и конструкция кузовов легковых автомобилей. <b>3.</b> Устройство, работа и конструктивные особенности барабанных тормозных механизмов.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначения и основные требования, предъявляемые к электропусковой системе. Назначение и принцип работы электростартера. <b>2.</b> Назначение и классификация сцеплений. Устройство привода сцепления. <b>3.</b> Типы дисковых тормозных механизмов, их преимущества и недостатки. Устройство и работа дисковых тормозных механизмов с плавающей скобой		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Электродвигатель стартера, приводной механизм. Конструкция и принцип работы. <b>2.</b> Автоматические коробки передач. Роботизированные АКП. Вариаторные КП. <b>3.</b> Назначение, устройство и работа вакуумного и гидروвакуумного усилителя и регулятора давления.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Испытания стартера. Основные неисправности стартера. <b>2.</b> Устройство и работа тросового и гидравлического приводов сцепления и их усилителей. <b>3.</b> Устройство и работа тормозных механизмов задних колёс грузовых автомобилей и автобусов большого класса.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Контактная система зажигания. Назначение, устройство и принцип работы. <b>2.</b> Назначение и классификация карданных передач. Конструкция и работа ШНУС. <b>3.</b> Назначение антиблокировочной системы (ABS) в тормозном приводе. Условие блокировки колес автомобиля при торможении.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначение, общее устройство и работа делителя и демультипликатора. <b>2.</b> Назначение и типы тормозных систем. Требования ГОСТа к их конструкции и эффективности. Назначение тормозных механизмов (ТМ) и тормозных приводов. <b>3.</b> Контактная–транзисторная система зажигания и бесконтактная системы зажигания. Назначение, устройство и принцип работы.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Электронные системы зажигания. Назначения, состав и принцип работы. <b>2.</b> Углы установки колес, их регулировки. <b>3.</b> Назначение и классификация коробок передач. Определение передаточного числа зубчатой передачи и трансмиссии, влияние его на крутящий момент и скорость.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначение дифференциала. Типы дифференциалов. <b>2.</b> Типы, устройство, работа и регулировки винтовых рулевых механизмов. <b>3.</b> Назначение, принцип действия и работа системы освещения. Назначение, принцип действия и работа системы световой сигнализации.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<p>1. Контрольно–измерительные приборы автомобиля. Назначение. Состав. 2. Стабилизация управляемых колёс, её назначение. Весовая и динамическая стабилизация управляемых колёс, каким образом достигается весовая и динамическая стабилизация. 3. Устройство и работа двухвальной коробки передач (КП). Преимущества и недостатки двухвальной коробки передач (КП).</p>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<p>1. Способы блокировки дифференциалов. Конструкция полуосей. 2. Типы, устройство, работа и регулировки рулевых механизмов реечного и червячного типа. 3. Указатели температуры охлаждающей жидкости и давления масла. Назначение, конструкция и принцип работы.</p>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Устройство и работа трехвальной коробки передач.</li><li>2. Устройство и работа подвески типа Макферсон, рычажной и многорычажной подвески.</li><li>3. Адаптивное освещение автомобиля. Назначение, устройство и принцип работы</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Назначение и типы мостов. Ведущие мосты автомобилей и тракторов.</li><li>2. Требования к рулевому управлению, его составные части, их назначение. Максимальный люфт в рулевом управлении автомобиля, методика его проверки. Причины увеличения люфта в рулевом управлении.</li><li>3. Вспомогательное оборудование автомобиля. Назначение, принцип работы и устройство.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Двигатели внутреннего сгорания с электронным управлением.</li><li>2. Устройство и работа балансирной подвески.</li><li>3. Устройство и работа системы управления делителем.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Назначение устройство и работа синхронизатора. Механизмы переключения передач.</li><li>2. Виды кузовов и кабин различных автомобилей, оборудование кабины.</li><li>3. Двигатели внутреннего сгорания с моновпрыском. Состав и устройство оборудования ДВС с моновпрыском.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Проверка цепи включения указателей торможения. Заключение о техническом состоянии. <b>2.</b> Назначение, устройство и работа рессор, стабилизатора поперечной устойчивости и амортизатора. <b>3.</b> Схема и устройство гидротрансформатора (ГТ), фрикциона блокировки ГТ и масляного насоса гидромеханической передачи (ГМП).		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначение и классификация раздаточных коробок (РК) автомобилей отечественного и иностранного производства. <b>2.</b> Классификация, маркировка и устройство колес и шин. Особенности устройства бескамерной шины. <b>3.</b> Двигатели внутреннего сгорания с распределенным впрыском. Состав и устройство оборуования ДВС с распределенным впрыском.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Проверка питания на вводе ЭБУ, проверка массы на ЭБУ. Заключение о техническом состоянии. <b>2.</b> Элементы подвески, их назначение. Устройство и работа зависимых рессорных и пружинных подвесок. <b>3.</b> Редукторы ведущих мостов. Назначение, типы и устройство главных передач.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Назначение и типы карданных передач и приводов передних колёс. Устройство и работа карданной передачи, карданных шарниров, приводов управляемых колёс или колёс при их независимой подвеске. <b>2.</b> Назначение и типы рулевых механизмов. Конструкция червячных, реечных и винтовых рулевых механизмов <b>3.</b> Двигатели внутреннего сгорания с непосредственным впрыском. Состав и устройство оборудования ДВС с непосредственным впрыском		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<p>1. Проверка электробензонасоса подачи бензина в топливную рампу. Заключение о техническом состоянии.</p> <p>2. Проверка главного реле автомобиля. Заключение о техническом состоянии</p> <p>3. Назначение и типы дифференциалов. Схема, устройство и работа конического симметричного дифференциала, влияние его на проходимость автомобиля, блокировки дифференциала.</p>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<p>1. Назначение и типы полуосей, установка полуосей в балке моста. Методика снятия и установки разгруженной, и полуразгруженной полуосей.</p> <p>2. Проверка индивидуальной катушки зажигания. Заключение о техническом состоянии.</p> <p>3. Проверка форсунки впрыска бензина ДВС со впрыском. Заключение о техническом состоянии.</p>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверка диодного моста (выпрямителя) генератора. Заключение о техническом состоянии.</li><li>2. Проверка напряжения АКБ под нагрузкой. Заключение о техническом состоянии.</li><li>3. Составные элементы ходовой части автомобиля, их назначение.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверка якоря электродвигателя стартера. Заключение о техническом состоянии.</li><li>2. Проверка индуктора (статора), электродвигателя стартера. Заключение о техническом состоянии.</li><li>3. Передний управляемый и комбинированный мосты, их устройство, работа и особенности конструкции.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверка замка зажигания. Заключение о техническом состоянии замка зажигания.</li><li>2. Проверка технического состояния свечи зажигания. Заключение о техническом состоянии.</li><li>3. Проверка щеточного узла стартера. Заключение о техническом состоянии.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<ol style="list-style-type: none"><li>1. АБС тормозной системы с пневматическим приводом. Устройство и принцип работы.</li><li>2. Система «Старт - Стоп». Назначение. Конструктивные особенности. Работа системы. Примеры применения системы на автомобилях.</li><li>3. Проверка электроприводов автомобиля на обрыв. Заключение о техническом состоянии.</li></ol>		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Конструктивная безопасность автомобиля. Активная и пассивная безопасности автомобиля. <b>2.</b> Назначение антиблокировочной системы автомобиля. АБС тормозной системы с гидравлическим приводом. Устройство и принцип работы. <b>3.</b> Назначение, типы и устройство межосевых дифференциалов. Дифференциал с механической блокировкой и с. электронным управлением блокировкой.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК  Немыкин Г.И..	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30</b> Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Конструкция автотракторной техники Специальность 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение Курс 2 семестр 4	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР  Вишневская М.В
<b>1.</b> Дизельные двигатели с системой CommonRail. Состав и устройство оборудования. <b>2.</b> Электронные системы управления автомобилем. <b>3.</b> Электронные блоки управления системами автомобиля.		
Преподаватель: Якубович Д.А. _____		