

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА НА БАЗЕ СПО
«ОСНОВЫ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА»

Направление подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Профильная направленность бакалавриата
Автомобильный сервис

Контрольные вопросы

1. Основные положения о взаимозаменяемости, размерах, допусках и посадках.
2. Международная система единиц физических величин и ее преимущества.
3. Средства измерения линейных величин (для измерения деталей типа «вал» и «отверстие»).
4. Сущность и содержание подтверждения соответствия (основные понятия и определения, виды подтверждения соответствия).
5. Стандартизация, основные понятия, виды и категории стандартов.
6. Свойства бензинов, влияющих на подачу топлива, смесеобразования, процесс сгорания и образование отложений.
7. Свойства дизельных топлив, влияющих на подачу топлива, смесеобразования, самовоспламенение и процесса сгорания.
8. Классификация масел по назначению. Условия работы масла в двигателе: причина старения масла. Смазочные свойства моторных масел. Присадки.
9. Назначение жидкостей для системы охлаждения и эксплуатационные свойства применяемые к качеству охлаждающей жидкости: определённая вязкость, постоянство объёма при нагревании и замерзании, высокая температура кипения, высокая теплоёмкость и теплопроводность.
10. Тормозные жидкости и требования, предъявляемые к качеству тормозной жидкости.
11. Назначение и требования к лакокрасочным материалам. Основные показатели ЛКМ: вязкость, продолжительность высыхания, укрывистость.
12. Дайте определения термодинамическому процессу, обратимым и необратимым процессам, внутренней энергии газа.
13. Объясните цикл теплового двигателя и дайте определение термическому КПД цикла.
14. Объясните цикл Карно: процессы и диаграмма цикла в координатах P-V.
15. Объясните теоретический цикл с подводом теплоты при постоянном объеме (цикл Отто).

16. Объясните теоретический цикл с подводом теплоты при постоянном давлении (цикл Дизеля).
17. Охарактеризуйте процесс сгорания в бензиновом двигателе: топливо, реакции, жесткость работы, параметры и их определения, факторы влияющие на процесс.
18. Охарактеризуйте процесс сгорания в дизельном двигателе: топливо, реакции, параметры и их определение, факторы влияющие на процесс.
19. Цель, задачи и основные понятия диагностирования.
20. Классификация методов, параметров и систем диагностирования.
21. Виды и режимы диагностирования.
22. Средства технического диагностирования и их классификация.
23. Диагностические параметры и нормативы.
24. Диагностирование автомобилей по показателям эффективности тормозов. Тормозные стенды.
25. Бестормозной метод диагностирования двигателя.
26. Виброакустический метод диагностирования машин.
27. Переносные диагностические комплекты и их назначение.
28. Принципы работы и структура встроенных систем диагностирования автомобилей.
29. Средства диагностирования электрических и электронных устройств и систем автомобиля.
30. Стационарные диагностические комплекты и их назначение.
31. Разъемные и неразъемные соединения.
32. Шлицевые и шпоночные соединения.
33. Конструкции ременной передачи.
34. Конструкции цепной передачи.
35. Шестеренчатые передачи.
36. Область применения подшипников скольжения и подшипников качения.
37. Методы смазки подшипников скольжения и подшипников качения.
38. Основные виды обработки конструкционных материалов резанием.
39. Понятия точности и качества поверхности детали.
40. Неисправности аккумуляторной батареи.
41. Назначение и устройство генератора, его техническое обслуживание.
42. Общая схема электрооборудования.
43. Техника безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию электрооборудования.
44. Назначение системы зажигания и их виды. Основные элементы системы зажигания.
45. Внешние признаки неисправности системы зажигания.
46. Техническое обслуживание приборов системы зажигания.
47. Назначение и устройство стартера. Основные неисправности стартера.
48. Назначение и устройство контрольно - измерительных приборов.
49. Назначение и устройство осветительных приборов.
50. Назначение и устройство световой и звуковой сигнализации.

Критерии оценки вступительного испытания на программу ВО «Основы автомобильного сервиса» по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобильный сервис»

Баллы **«81-100»** выставляются абитуриенту, который:

- глубоко, осмысленно и в полном объеме владеет материалом программы, излагает его на высоком научно-техническом уровне, освещает необходимые теоретические и прикладные вопросы;
- грамотно использует специальную терминологию и категориальный аппарат;
- умеет подтвердить теоретические положения соответствующими примерами, схемами, расчетами;
- дает исчерпывающий ответ на дополнительный вопрос в рамках материала основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой.

Баллы **«61-80»** выставляются абитуриенту, который:

- полно раскрыл содержание материала в объеме программы, изучил обязательную и дополнительную литературу по предмету;
- излагает материал грамотно, владеет терминологией и символикой дисциплины;
- умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи;
- при изложении материала допускает нарушения логической последовательности.

Баллы **«39-60»** выставляется абитуриенту, который:

- владеет материалом в объеме программы;
- проводит самостоятельно доказательства типичных утверждений, положений;
- умеет увязывать с практикой теоретические положения;
- при ответе допускает неточности и несущественные ошибки, недостаточно аргументирует теоретические положения, испытывает незначительные трудности при подборе терминов.

Баллы **«0-38»** выставляются абитуриенту, который:

- обнаруживает значительные пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в доказательствах типичных утверждений и положений;
- имеет объем знаний, недостаточный для успешной дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.