



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Утверждаю
Председатель Приемной комиссии
Ректор ФГБОУ ВО «ДОНАСА»
Н.М. Зайченко

« 11 » 2023 г.



ПРОГРАММА

**профильного вступительного испытания для абитуриентов,
поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования
по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов»**

Макеевка 2023

Программа профильного вступительного испытания для абитуриентов, поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / Сост.: Савенков Н.В., Горожанкин С.А., Попов Д.В. – Макеевка: ФГБОУ ВО «ДонНАСА», 2023. – 8 с.

В состав программы входят нормативные требования к поступающим на обучение на базе среднего профессионального образования по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», тематика вопросов для подготовки к вступительным испытаниям, критерии оценки знаний абитуриентов, список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки.

Составители: заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт, сервис и эксплуатация» к.т.н., доц. Савенков Н.В.;
д.т.н., профессор кафедры АТСЭ Горожанкин С.А.;
к.т.н., доцент кафедры АТСЭ Попов Д.В.

Ответственный за выпуск: к.т.н., доц. Жибоедов А.В.

Утверждено решением Совета механического факультета, протокол № 9 от 06.04.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Нормативные требования к поступающим на обучение на базе среднего профессионального образования по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» по образовательной программе бакалавриата.	5
2. Структура программы приема абитуриентов	5
3. Порядок проведения вступительных испытаний	5
4. Требования к выполнению и критерии оценки письменной работы	5
5. Список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки	6

ВВЕДЕНИЕ

Программа профильного вступительного испытания по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» предназначена для абитуриентов, поступающих в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» для обучения по образовательной программе бакалавриата.

Программа направлена на организацию самостоятельной работы абитуриентов для подготовки к профильному вступительному испытанию; разъяснение порядка его проведения, критериев оценки; обеспечения прозрачности процесса приема на обучение по образовательной программе бакалавриата.

Программа содержит следующие позиции:

- порядок проведения вступительного испытания. Общий порядок проведения вступительных испытаний является единым для всех специальностей и определяется Правилами приема в ФГБОУ ВО «ДонНАСА»;
- перечень вопросов соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- критерии оценки знаний абитуриентов по шкале 50-100 баллов;
- перечень рекомендованной литературы для самоподготовки.

Программа соответствует Правилам приема в ФГБОУ ВО «ДонНАСА».

1. Нормативные требования к поступающим на обучение на базе среднего профессионального образования по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» по образовательной программе бакалавриата

1.1. Срок обучения определяется действующими нормативными документами в сфере высшего образования.

1.2. Форма обучения – очная, очно-заочная.

1.3. Квалификация по диплому – бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

1.4. Требования к предшествующему образованию: наличие базового среднего профессионального образования.

1.5. Бакалавр подготовлен к работе по всем видам и наименованиям инженерной деятельности.

2. Структура программы приема абитуриентов

Прием в академию происходит по результатам профессионального тестирования на конкурсной основе.

Материал программы разделен на следующие тематические блоки:

1. Технология конструкционных материалов и материаловедение.
2. Электротехника.
3. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения.
4. Детали машин.
5. Двигатели внутреннего сгорания.
6. Техническая эксплуатация автомобилей.
7. Использование горюче-смазочных материалов.
8. Автотранспортные средства.
9. Электрооборудование автомобиля.

3. Порядок проведения вступительных испытаний

Каждый вариант тестового задания состоит из 25 тестовых задач, имеющих несколько вариантов ответов, среди которых только один является правильным. Абитуриент должен решить поставленную задачу без обязательных объяснений. За правильный ответ на тестовое задание абитуриент получает 2 балла. На решение задач абитуриенту отводится один час времени. Абитуриентам не разрешается пользоваться учебниками, калькуляторами и мобильными телефонами.

4. Требования к выполнению и критерии оценки письменной работы

4.1. Переписывать условия задач экзаменационного билета не требуется.

4.2. Порядок выполнения задач не имеет значения.

4.3. Ответы на задания необходимо привести непосредственно в бланке билета. Правила выполнения представлены перед задачами каждого нового вида.

4.4. В бланке билета недопустимы любые пометки, не относящиеся к решению задач, так как они могут быть предназначены для установления личности абитуриента. В таком случае работа аннулируется без ее проверки.

4.5. Максимальное количество баллов за все правильные ответы составляет 50 баллов. Окончательная оценка определяется по шкале 50-100 баллов добавлением к сумме набранных баллов за правильные ответы числа 50.

4.6. Необходимый для участия в конкурсе минимальный балл, полученный по результатам профильного вступительного испытания, определяется Правилами приема в ФГБОУ ВО «ДонНАСА».

5. Список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки

5.1 Список литературы по тематическому блоку: «Автомобили»

1. Вахламов, В. К. Автомобили: Основы конструкции: Учебник для студ. высш. учеб. Заведений / В. К. Вахламов. – 5-е изд. стер. – М.: Издательский центр „Академия”, 2010. – 528 с.
2. Автомобильный справочник: пер. с англ. ООО «СтарСПб» – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулём», 2012. – 1280 с.
3. Иванов А.М., Солнцев А.Н., Гаевский В.В. и др. Основы конструкции современного автомобиля. – М.: ООО «Издательство «За рулем», 2012. – 336 с.
4. Нарбут, А. Н. Автомобили. Рабочие процессы и расчет механизмов и систем: учебник для вузов / А. Н. Нарбут. - М.: Академия, 2007. – 256 с.

5.2 Список литературы по тематическому блоку: «Автомобильные двигатели»,

1. Автомобильные двигатели : учебник для студ. высш. учеб. заведений / [М.Г. Шатров, К.А. Морозов, И.В. Алексеев и др.] ; под ред. М.Г. Шатрова. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 464 с.
2. Расчет автомобильных и тракторных двигателей: Учеб. пособие для вузов. / А.И. Колчин, В.П. Демидов – 4-е изд., стереотип. – М.: Высш. шк., 2008. – 496 с.
3. Системы управления бензиновыми двигателями. Перевод с немецкого. Первое русское издание. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2005. – 432 с.
4. Системы управления дизельными двигателями. Перевод с немецкого. Первое русское издание. – М.: ЗАО «КЖИ «За рулем», 2004. – 480 с.

5.3 Список литературы по тематическому блоку: «Электрическое и электронное оборудование автомобилей»

1. Акимов, С. В., Чижков, Ю. П. Электрооборудование автомобилей. Учебник для ВУЗов / С.В. Акимов, Ю.П. Чижков. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2005. – 336 с.
2. Ютт, В. Е. Электрооборудование автомобилей : [учебник для автомобильных специальностей вузов] / В. Е. Ютт. - 5-е изд., стер. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2015. - 440 с.

5.4 Список литературы по тематическому блоку: «Техническая эксплуатация автомобилей»

1. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. С. Малкин. – Москва : Академия, 2007. - 288 с.
2. Губертус, Г. Диагностика дизельных двигателей. Серия «Автомеханик». Пер с нем. Ю.Г. Грудского. / Гюнтер Губертус – М.: ЗАО «КЖИ «За рулем», 2004. – 176 с.
3. Зорин, В. А. Основы работоспособности технических систем : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.А. Зорин. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 208 с.
4. Федотов А.И. Технология и организация диагностики при сервисном сопровождении : учебник / А. И. Федотов. – М. : Академия, 2015. – 352 с.
5. Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для вузов. – 4-е изд., перераб. и дополн. – Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. – М.: Наука, 2001. — 535 с.
6. Баженов, С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов ; под ред. С. П. Баженова. – Москва : Академия, 2014. – 383 с.

5.5 Список литературы по тематическому блоку: «Технология конструкционных материалов и материаловедение»

1. Материаловедение : учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, В. Л. Жавнер, С. А. Вологжанина. – СПб. : Профессия, 2003. – 525 с.

2. Материаловедение. Применение и выбор материалов : учеб. пособие / Ю. П. Солнцев, Е. И. Борзенко, С. А. Вологжанина. – СПб. : Химиздат, 2007. – 196 с.
3. Материаловедение : учебник / Ю. П. Солнцев, С. А. Вологжанина. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 493 с.
4. Технология конструкционных материалов : [учебник для технических специальностей вузов] / О. С. Комаров [и др.] ; под общ. ред. О. С. Комарова. – Минск : Новое знание, 2005. – 559 с.
5. Никифоров, В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов / В.М. Никифоров. – 9-е изд., стер. – СПб.: Политехника, 2009. – 382 с.

5.6 Список литературы по тематическому блоку: «Электротехника»

1. Лаврентьев, Б. Ф. Схемотехника электронных средств : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Б. Ф. Лаврентьев. – М. : Академия, 2010. – 336 с.
2. Шишмарев, В. Ю. Автоматика: Учебник / В. Ю. Шишмарев. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
3. Браммер, Ю. А. Импульсные и цифровые устройства: Учебник / Ю. А. Браммер. – М.: Высшая школа, 2003 – 351с.
4. Мирошник И. В. Теория автоматического управления. Линейные системы / И. В. Мирошник. – СПб. : Питер, 2005. – 336 с.
5. Теория автоматического управления : учеб. для вузов / С. Е. Душин, Н. С. Зотов, Д. Х. Имаев [и др] ; под ред. В. Б. Яковлева. – 2-е изд., перераб. – М. : Высш. шк., 2005. – 567 с.

5.7 Список литературы по тематическому блоку: «Использование горюче-смазочных материалов»

1. Кириченко, Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. Б. Кириченко. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 208 с.
2. Васильева, Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учеб. для вузов / Л.С. Васильева. – М.: Наука-Пресс, 2003. – 421 с.
3. Анисимов, И.Г. и др. Топливо, смазочные материалы, технические жидкости. Ассортимент и применение: Справочник. – М.: Техинформ, 1999. – 596 с.
4. Аблаев, А.Р. и др. Производство и применение биодизеля. Справочное пособие. – М.: Транспорт, 2006. – 78 с.
5. Синельников А.Ф., Балабанов В.И. Автомобильные топлива, масла и эксплуатационные жидкости. Краткий справочник. – М.: ЗАО КЖИ «За рулём», 2003. – 176 с.
6. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки / Р. Балтенас, А.С. Сафонов, А.И. Ушаков, В. Шергалис. – СПб.: ООО «Издательство ДНК», 2001. – 208 с.

5.8 Список литературы по тематическому блоку: «Детали машин»

1. Гуревич, Ю.Е. Детали машин и основы конструирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю. Е. Гуревич, М. Г. Косов, А. Г. Схиртладзе. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 592 с.
2. Чернавский, С.А. и др. Курсовое проектирование деталей машин / С.А. Чернавский. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 414 с.
3. Курмаз, Л.В. Скойбеда, А.Т. Детали машин: Справочное учебно-методическое пособие. – М.: «Высшая школа», 2004. – 240 с.
4. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3Т. Т1. – 8-е изд., перераб и доп. Под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2001. – 920с.: ил.
5. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3Т. Т2. – 8-е изд., перераб и доп. Под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2001. – 912с.: ил.
6. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3Т. Т3. – 8-е изд., перераб и доп. Под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2001. – 864с.: ил.