МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"

Утверждаю
Председатель приемной комиссии
ректор ГОУ ВПО «ДОННАСА»
_____ Н.М. Зайченко
« _____ » _____ 2019 р.

ПРОГРАММА

профильного экзамена для абитуриентов, поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» на обучение по образовательной программе «специалитет»

Макеевка 2019

Программа профильного экзамена для абитуриентов, поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» на обучение по образовательной программе «специалитет» / Сост.: Бумага А.Д., Горожанкин С.А., Попов Д.В. – Макеевка: ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2019. – 9 с.

В состав программы входят нормативные требования Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к образовательной программе среднего профессионального образования, перечень вопросов для подготовки к вступительным экзаменам, критерии оценки знаний абитуриентов, примеры решения практических задач, список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки.

Составители: декан механического факультета, зав. кафедрой «Техническая эксплуатация и сервис автомобилей, технологических машин и оборудования» к.т.н., доц. Бумага А.Д.;
д.т.н., профессор кафедры ТЭСАТМО Горожанкин С.А.;
к.т.н., доцент кафедры ТЭСАТМО Попов Д.В.

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

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1.	Нормативные требования к образовательной программе среднего профессионального образования на обучение по образовательной программе «специалитет» по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»	5
2.	Порядок проведения профессионального вступительного экзамена	5
3.	Программы учебных дисциплин для подготовки к профессиональным вступительным экзаменам	5
4.	Требования к выполнению и критерии оценки письменной работы	5
5.	Список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки	6

ВВЕДЕНИЕ

Программа профильного экзамена по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» предназначена для абитуриентов, поступающих в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» для обучения по образовательной программе «специалитет».

Программа направлена на организацию самостоятельной работы абитуриентов для подготовки к профильному экзамену; разъяснение порядка проведения экзамена, критериев оценки; обеспечение прозрачности процесса приема на обучение по образовательной программе «специалитет»

Программа содержит следующие позиции:

- нормативные требования к образовательной программе среднего профессионального образования с целью ознакомления абитуриентов со сроками и формами обучения, видам деятельности, на которые направлена подготовка будущих специалистов по программам ГОУ ВПО «ДонНАСА», с профессиональными группами и наименованиями работ, которые способен будет выполнять выпускник по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»;
- порядок проведения профильного экзамена. Общий порядок проведения вступительных экзаменов является единым для всех специальностей и определяется Правилами приема в ГОУ ВПО «ДонНАСА» ежегодно;
- перечень вопросов для самоподготовки к профильному экзамену подготовлен по дисциплинам профессионально-ориентированного цикла подготовки специалиста и позволяет установить компетентность специалиста среднего звена в области знаний 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»;
- критерии оценки знаний абитуриентов по шкале 50-100 баллов;
- перечень рекомендованной литературы для самоподготовки.

Программа соответствует Правилам приема в ГОУ ВПО ДонНАСА.

1. Нормативные требования к образовательной программе среднего профессионального образования на обучение по образовательной программе «специалитет» по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

1.1. Форма обучения – дневная, заочная.

1.2. Квалификация по диплому – специалист по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

1.3. Требования к предшествующему образованию: наличие базового среднего профессионального образования по направлениям, установленным в «Методических рекомендациях по организации ускоренного обучения в пределах образовательных программ среднего и высшего профессионального образования» (утв. приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 04 мая 2016 № 504).

1.4. Специалист 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. Перечень тестовых вопросов составлен согласно отраслевым стандартам высшего образования «Образовательно-профессиональные программы подготовки специалиста среднего звена» соответствующих специальностей родственного направления подготовки.

Материал программы разделены 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 экзаменов

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 надо 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 число 50.

5. Список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки

5.1 Список литературы по тематическому блоку: «**Автомобили**»

1. Автомобиль: Основы конструкции: Учебник для вузов по специальности “Автомобили и автомобильное хозяйство” (Н.Н. Вишняков, В.К. Вахламов, А.Н. Нарбут и др.)–2-е изд., перераб. и доп.–М.: Машиностроение, 1986 – 304 с.
2. Будова автомобілів : Навч. посібник (Ю.І. Боровських, Ю.В.Буральов, К.А. Морозов); Пер. з рос. В.В. Клінченко. – К.: Вища шк., 1991. – 303 с.
3. Осепчугов В.В., Фрумкин А.К. Автомобиль: Анализ конструкций, элементы расчета: Учебник для студентов вузов по специальности “Автомобили и автомобильное хозяйство”. – М.: Машиностроение, 1989. – 304 с.
4. Краткий автомобильный справочник (А.Н. Понизовкин, Ю.М.Власко, М.Б. Ляликов и др.) – М.: АО “ТРАНСКОСАЛТИНГ”, НИИАТ, 1994. – 779 с.

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

1. Автомобільні двигуни /І.І.Тимченко, Ю.Ф.Гутаревич, К.Є.Долганов, М.Р.Муждобаєв. - Х.:Основа, 1995. -464с.
2. Автомобильные двигатели /Под ред. М.С.Ховаха. –М.: Машиностроение, 1977. –591с.
3. Двигатели внутреннего сгорания /Хачиян А.С., Морозов К.А., Луканин В.Н. и др. - М.:Высш.шк., 1985. -311с.

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

1. Акимов С.В. Боровських Ю.И. Электрическое и электронное оборудование автомобилей. – М.: Машиностроение, 1998 – 256 с.
2. Ютт В.Е. Электрооборудование автомобилей. М.: Транспорт, 2000 – 201 с.

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

1. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: Учебник: В 3 кн. – К.: Вища школа, 1991. – Кн.1 Теоретические основы. Технология/ В.Е. Канарчук, А.А. Лудченко, П.П. Курников, И.А. Луйк. – 359 с.
2. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: Учебник: В 3 кн. – К.: Вища школа, 1991. – Кн.2 Организация планирование и управление/ В.Е. Канарчук, А.А. Лудченко, П.П. Курников, И.А. Луйк. – 359 с.
3. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов/ Е.С. Кузнецов, В.П. Воронов, А.П. Болдин и др.; Под ред. Е.С. Кузнецова. М.: Транспорт, 1991-413 с.
4. Говорущенко Н.Я. Техническая эксплуатация автомобилей. – Харьков: Вища школа, 1984-311 с.
5. Лудченко А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – К.:Вища школа, 1988 – 242 с.
6. Кузнецов Ю.М. Охрана труда на автотранспортных предприятиях. – М.: Транспорт. 1990. – 288с.
7. Каніло П.М., Бей І.С., Ровеньский О.І. Автомобіль та навколишнє середовище. – Х.: Прапор. 2000. – 304с.
8. Техническая эксплуатация автомобилей. / Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт. 1983. – 488с.

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

1. В.Акоста, К.Каравай, Б.Грем – Основы современной физики. М.: Просвещение. 1981г. 496с.

2. Г.М.Попов, И.И.Шафрановский – Кристаллография. М.: Высшая школа. 1972г. 352с.
3. Б.Н.Бушманов, Ю.А.Хромов – Физика твердого тела. М.: Высшая школа. 1971г. 224с.
4. В.В.Горбачев, Л.Г.Спицына – Физика полупроводников и металлов. М.: Металлургия. 1976г. 368с.
5. Физическое материаловедение. Под ред. Р.Кана. Вып. 1-3. М.:1967-1968г.г.
6. Г.М.Бартенев, Ю.В.Зеленев – Физика и механика полимеров. М.: Высшая школа. 1983г. 391с.
7. Ч.Уэрб, Р.Томсон – Физика твердого тела. М.: Мир. 1969г. 558с.
8. Е.М.Соколовская, Л.С.Гузей – Металлохимия. М.: МГУ. 1986г. 264с.
9. И.К.Кикоин, А.К.Кикоин – Молекулярная физика. М: Гос. изд. физ.-мат. л-ры. 1963г. 498с.
10. Материаловедение. Под. ред. Ю.К.Файнберга. М.: Гос. НТИ л-ры по черной и цв. металлургии. 1961г. 476с.
11. Н. М. Беляев. Сопротивление материалов, М.: Наука, 1976 г., 607 с.
12. А. А. Жуховицкий, Л.А. Шварцман. Физическая химия. М.: Мет. 1987 г, 687 с.
13. Н. В. Коровин, Г. Н. Масленникова, Э. И. Мингулина, Э. Л. Филиппов. Курс общей химии. М.: Высшая школа. 1990 г., 446 с.
14. С. Э. Фриш, А. В. Тиморева. Курс общей физики. Т.1-3. 1952-1954 гг.
15. Ю. М. Лахтин, В. П. Леонтьева. Материаловедение. М.: Машиностроение. 1990 г., 528 с.
16. Р. К. Мозберг. Материаловедение. Таллин: Валгус. 1976 г., 554 с.
17. П. В. Павлов, А. Ф. Хохлов. Физика твердого тела. М.: Высшая школа. 1985 г. 384 с.
18. Г. И. Епифанов. Физика твердого тела. М.: Высшая школа. 1977 г., 288 с.
19. С. С. Горелик, М. Я. Дашевский. Материаловедение полупроводников и диэлектриков.

5.6 Список литературы по тематическому блоку: «**Электротехника**»

1. Балашов Е. П., Пузанков Д. В. Микропроцессоры и микропроцессорные системы.— М. : Радио и связь, 1981.— 325 с.
2. Ефимов И.. Е., Козырь И. Я. Основы микроэлектроники.—М.:Высш. шк., 1983—381с.
3. Горбунов В. Л., Панфилов Д. И., Преснухин Д. Л. Основы построения микро-ЭВМ.— М.: Высш. шк., 1984.— 43с.
4. ГивонеД., Россер Р. Микропроцессоры и микрокомпьютеры.— М. Мир, 1983.— 459с.
5. Клюев А. С. Автоматическое регулирование.—М.:Высш.шк., 986.—351 с.
1. 6.Мартиненко І. І. Основи автоматики.— К. Вища шк. Головне вид-во, 1980.— 168 с.
6. Руденко В. С., Сенько В. И., Трифонюк В. В. Основы промышленной электроники.— К. Вища шк. Головное изд-во, 985.— 399 с.
7. Самофалов К. Г., Корнейчук В. И., Тарасенко В. П. Цифровые электронные вычислительные машины.— К. Вища Шк. Головное изд-во, 1983.— 452 с.
8. С т р ы г и н В. В. Основы автоматики и вычислительной техники.—М, Энергоиздат, 1981.—375 с.
9. Соучек Б. Микропроцессоры и микро-ЭВМ.— М.: Сов. радио, 1979.—517 с.

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

1. Шевченко О.М. Конспект лекцій з дисципліни «Використання експлуатаційних матеріалів та економія паливно-енергетичних ресурсів». – Макіївка: ДонНАБА, 2011. – 80 с.
2. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы. - М: Транспорт, 1986. – 280 с.
3. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. М: Академия, 2011
4. Бойченко С.В., Иванов С.В., Бурлака В.Г. Моторные топлива и масла для современной техники. К: НАУ, 2005
5. Покровский Г.П. Томливо, смазочные материалы, и охлаждающие жидкости. – М.: Машиностроение, 1985. – 200 с.
6. Колосюк Д.С. Використання та економія матеріалів і ресурсів на автомобільному транспорті. Київ, Вища школа,1992

7. Венцель С.В. Применение смазочных масел в двигателях внутреннего сгорания. – М.: Химия, 1999. – 240 с.
8. Аблаев А.Р. и др. Производство и применение биодизеля. Справочное пособие. – М.: Транспорт, 2006. – 78 с.

-дополнительная литература:

9. .Киселёв М.М. Топливно-смазочные материалы для строительных машин. М: Стройиздат, 1998.
10. Масино. М.А., Алексеев В.Н., Мотовилин Г.В. Автомобильные материалы. М: Транспорт,1979. – 288 с.
11. Колосюк Д.С., Зеркалов Д.В. Експлуатаційні матеріали: Підручник. 2-ге видання, доповнене. – К.: Арістей, 2005. – 241 с.
12. Товарные нефтепродукты. Свойства и применение. Справочник/ Под ред. Школьникові В.М.. – М.: Химия 1998. – 470 с.

5.8 Список литературы по тематическому блоку: «**Детали машин**»

1. Решетов Д.И. Детали машин: Учебник для студентов машиностроительных и механических специальностей вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1989. – 496 с.: ил.
2. Гузенков П.Г. Детали машин: Учеб. для вузов. – 4-е изд., испр. М.: Высш. шк. , 1986. – 359 с.: ил.
3. Курсовое проектирование деталей машин: Учеб. пособие для учащихся машиностроительных специальностей техникумов / С.А. Чернавский, К.Н. Боков, И.М. Чернин и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 416 с.: ил.
4. Баласанян Р.А. Атлас деталей машин: Навч. посібник для техн. вузів. – Х.: Основа, 1996. – 256 с.
5. Иванов М.Н. Детали машин. - М.: Высшая школа, 1984 г.
6. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Детали машин» (для студентов направлений 050502 «Инженерная механика» и 070106 «Автомобильный транспорт» дневной формы обучения) / Сост.: Ю.А. Новичков, Н.А. Юрченко - Макеевка: ДонНАСА, 2011.- 100 с.
7. Расчет валов редуктора: Методические указания к практическим работам и разделу курсового проекта по дисциплине «Детали машин» / Сост. Новичков Ю.А., Юрченко Н.А. – Макеевка: Изд-во ДонНАСА, 2012. – 40с.
8. Курмаз Л.В. Скойбеда А.Т. Детали машин: Справочное учебно-методическое пособие.-М.: «Высшая школа», 2004.- 240с.
9. Шелофаст В.В. Основы проектирования машин. М.: Изд-во АПМ.-472с.
10. Шелофаст В.В., Чугунова Т.Б. Основы проектирования машин. Примеры решения задач.- М.: Изд-во АПМ.-240с.
11. 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.
12. 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.
13. 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.

-дополнительная литература:

14. Кудрявцев В.Н. Детали машин.-М.:Машиностроение, 1980 г.
15. Кудрявцев В.Н. Курсовое проектирование деталей машин.-Л.: Машиностроение, 1984 г.
16. Заблоцкий К.И. Детали машин.-К.: Вища школа, 1985 г.
17. Детали машин: Атлас конструкций /под редак. Д.Н. Решетова.-М.: Высшая школа, 1989г.
18. Анфимов М. И. Редукторы. Конструкции и расчет. Изд. 4-е перераб. и доп. М.: «Машиностроение», 1993., 463 с.

ПРОГРАММА

профильного экзамена для абитуриентов, поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» на обучение по образовательной программе «специалитет»

Декан механического факультета А.Д. Бумага

Согласовано:

Ответственный секретарь
приемной комиссии ДонНАСА А.В. Жибоедов

Председатель
предметной комиссии ДонНАСА Н.М. Зайченко