МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

Утверждаю
Председатель Приемной комиссии
Ректор ФГБОУ ВО «ДонНАСА»
_____ Н.М. Зайченко
«___» _____ 2023 г.

Программа
профильного вступительного испытания для абитуриентов, поступающих на базе среднего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
Профиль: «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»

Макеевка, 2023

УДК 691

Программа профильного вступительного испытания для абитуриентов, поступающих на базе среднего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль: «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»/ Сост.: Н.М. Зайченко, С.В. Лахтарина, В.Н. Губарь. – Макеевка: ДОННАСА, 2023. – 8 с.

В состав программы входят перечень вопросов для подготовки к профильным вступительным испытаниям, критерии оценивания знаний абитуриентов, список литературы, рекомендуемый для самостоятельной подготовки.

Составители: заведующий кафедрой «Технологии строительных конструкций,изделий и материалов», к.т.н., Лахтарина С.В.
д.т.н., профессор Зайченко Н.М.
к.т.н., доцент Губарь В.Н.
.

Утверждено на заседании Совета строительного факультета, протокол № 8 от 07.04.2023 г.

Программа

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»

Прием на образовательную программу «бакалавриата» на базе среднего профессионального образования происходит по результатам вступительного профильного испытания на конкурсной основе. Требования к проведению вступительного испытания и порядок конкурса регулируются Правилами приёма на обучение в ФГБОУ ВО «ДонНАСА Перечень вопросов соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «Строительство».

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Вступительный профильный экзамен проводится на основе решения абитуриентом тестовых заданий простой формы (среди нескольких предложенных вариантов ответов, только один правильный).

Оценивание знаний абитуриентов осуществляется по шкале от 0 до 100 баллов. К участию в конкурсе допускаются абитуриенты, которые получили оценки не ниже 60 баллов по профильному экзамену. Каждый вариант тестового задания состоит из 10-ти вопросов из предложенного ниже перечня. За правильный ответ за каждое тестовое задание абитуриент получает 10 баллов.

Максимальная сумма баллов – 100. На решение заданий абитуриенту отводится 60 минут. Абитуриентам не разрешается пользоваться учебниками, справочниками, калькуляторами и мобильными телефонами.

РЕКОМЕНДАЦИИ К РЕШЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1) Не нужно переписывать условия тестовых заданий.

2) Порядок выполнения заданий не имеет значения.

3) Ответ на задание необходимо обозначить непосредственно в бланке билета.

4) В бланке билета недопустимы любые отметки, не относящиеся к решению заданий, поскольку могут быть расценены комиссией как знаки декодирования абитуриента. В таком случае работа аннулируется без ее проверки.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ПРОФИЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ:

1. Основные свойства строительных материалов.
2. Строительная керамика.
3. Стекло, ситаллы и плавленые каменные изделия.
4. Неорганические вяжущие вещества.
5. Теплоизоляционные материалы и изделия.
6. Органические вяжущие вещества и материалы на их основе.
7. Лакокрасочные материалы.
8. Бетоны. Технология бетона.
9. Сборные железобетонные изделия и конструкции.
10. Строительные растворы.
11. Материалы для бетона.
12. Бетонная смесь. Процесс структурообразования.
13. Прочность бетона.
14. Деформативные свойства бетона.
15. Коррозия бетона и меры борьбы с ней.

16. Влияние температуры на твердение бетона.

17. Особые виды бетона.

18. Приготовление и уплотнение бетонной смеси.

19. Контроль качества бетона.

20. Повышение эффективности бетона.

21. Гипсовые вяжущие вещества.

22. Магнезиальные вяжущие вещества.

23. Известь.

24. Портландцемент.

25. Разновидности портландцемента.

26. Активные минеральные добавки и пуццолановые цементы.

27. Шлаки и шлаковые цементы.

28. Глиноземистый цемент и его разновидности.

29. Смешанные вяжущие со специальными свойствами.

30. Заполнители для бетона.

31. Основные свойства заполнителей и методы их испытаний.

32. Влияние заполнителей на свойства бетонной смеси.

33. Влияние заполнителей на свойства бетона.

34. Заполнители из природных плотных каменных пород.

35. Природные пористые заполнители.

36. Заполнители из отходов промышленности.

37. Искусственные пористые заполнители.

38. Теоретические основы тепловлажностной обработки.

39. Установки периодического действия для тепловлажностной обработки бетонных и железобетонных изделий

40. Установки непрерывного действия для тепловлажностной обработки бетонных и железобетонных изделий

Список литературы по дисциплине **«Строительное материаловедение»:**

- основная литература:

1. Зайченко Н.М. Модифицированные цементные бетоны для устойчивого развития : учебное пособие / Зайченко Н.М.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 559 c. — ISBN 978-5-4486-0132-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70268.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Основин В.Н. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Основин В.Н., Шуляков Л.В.. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 224 c. — ISBN 978-985-06-1669-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/20145.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Гончарова М.А. Строительные материалы. Минеральные вяжущие вещества: учебное пособие / Гончарова М.А., Коста А.А.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 76 c. — ISBN 978-5-88247-920-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92846.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Макаева А.А. Технология заполнителей бетона : учебно-методическое пособие / Макаева А.А.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 100 c. — ISBN 978-5-7410-1109-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/21686.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

- дополнительная литература:

6. Зайченко Н.М. Инновационные технологии железобетонных изделий и конструкций : учебник / Зайченко Н.М., Лахтарина С.В.. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 300 c. — ISBN 978-5-4487-0466-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80310.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Жуков А.Д. Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий : учебное пособие / Жуков А.Д., Бегляров А.Э., Гусев В.А.. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 252 c. — ISBN 978-5-7264-0897-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/27038.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.