



Методические указания по проведению

Межрегиональной олимпиады по направлению подготовки «Металлургия»

1 Введение

Методические рекомендации для проведения межрегиональной олимпиады по направлению подготовки «Металлургия» (далее Олимпиада) созданы в помощь обучающимся участвующим в Олимпиаде. Олимпиада нацелена на оценку подготовки участников к применению полученных знаний и навыков при решении профессиональных задач.

Олимпиада может быть интересна обучающимся образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования по направлению подготовки «Металлургия».

Обучающиеся участвуют в Олимпиаде с использованием дистанционных образовательных технологий на базе кафедры металлургических технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический университет».

2 Цели и задачи олимпиады

Целью данной олимпиады является

- мотивация студентов к изучению профессиональных дисциплин;
- развитие интеллектуальных и познавательных способностей обучающихся;
- выявление одаренных студентов, имеющих высокий уровень знаний по профессии;
- организация и проведение независимого и объективного контроля уровня сформированности компетенций.

Задачами олимпиады являются:

- формирование интереса к изучению профессиональных предметов;
- определение уровня знаний и выявление наиболее подготовленных студентов по профессиональным дисциплинам.
- формирование кадрового потенциала для исследовательской и производственной деятельности.

Важной особенностью задач, используемых при проведении Олимпиады, является ориентация их на выявление у обучающихся склонности к развитию теоретического мышления, логики, а также творческих способностей и интуиции.

3 Тематическое содержание олимпиады

Тема 1. Металловедение.

Тема 2. Основы производства чугуна.

Тема 3. Основы производства стали.

Тема 4. Основы прокатного производства.

Тема 5. Теплотехника

4 Формы проведения олимпиады

Олимпиада проводится с применение дистанционных технологий в формате личного участия в соревнованиях между студентами (или обучающимися среднего профессионального образования). Соревнования заключаются в решении тестовых заданий, охватывающих разделы металловедения, основ производства чугуна, стали, проката и теплотехники.

Олимпиада проводится в два этапа:

- 1) тестирование по вопросам теоретической подготовки;
- 2) практический - в форме решение практических заданий.

Длительность каждого этапа составляет 60 минут. Тестирование направлено на оценку уровня профессиональных знаний студентов по различным разделам учебного плана. На втором этапе участникам предложено практическое задание в виде пяти задач, которые позволяют оценить способность участников применять теоретические знания в профессиональной сфере.

Выполненные задания проверяются членами жюри. Жюри является ответственным за сохранение в секрете заданий до момента начала Олимпиады.

Подведение итогов Олимпиады проводится по результатам личного (индивидуального) зачёта.

5 Рекомендуемая литература

1. Коновалов, Ю. В. Металлургия: учебное пособие для бакалавров: в 3 кн. Кн. 2: Ч.3. Металловедение и основы термической обработки металлов. Ч.4. Теоретические основы обработки металлов давлением, сортамент прокатной продукции. Ч.5. Производство заготовок. Ч.6. Листопрокатное производство / Ю. В. Коновалов, А. А. Минаев; Донецк : ГВУЗ "ДонНТУ", 2012. — 496с. — URL: <https://library.dstu.education/akkred/denischenko/konovalov.pdf> (дата обращения: 02.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Лахтин, Ю. М. Материаловедение: учебник для машиностроительных вузов / Ю. М. Лахтин, В. П. Леонтьева. — М.: Машиностроение, 1990. — 528 с. . — 496с. — URL: <https://djvu.online/file/OtddrQw4yX3Zf>. (дата обращения: 07.12.2023). — Текст : электронный.
3. Методические указания к выполнению практической работы на тему «Диаграмма состояния железо – карбид железа. Характеристика железоуглеродистых сплавов» по дисциплинам «Материаловедение», «Междисциплинарный проект № 1» (для студентов инженерно-технических специальностей всех форм обучения) / Сост.: Ю. В. Горецкий. — Алчевск : ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», 2022. — 23 с. — URL: <http://library.dstu.education/download.php?rec=131678>. (дата обращения: 07.12.2023). — Текст : электронный.
4. Бигеев В. А. Основы металлургического производства : учебник для вузов / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]; под общей редакцией В. М. Колокольцева. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 616 с. – URL : <https://reader.lanbook.com/book/267362?demoKey=4dbc7a1fa24b724d64fb298598b00799#2> (дата обращения: 25.08.2024). – Текст : электронный.
5. Вдовин К. Н. Основы производства стали : учебное пособие для СПО / К. Н. Вдовин, Ю. А. Колесников. — 3_е изд., стер. — Санкт_Петербург : Лань, 2021.

— 252 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: Вдовин Дата обращения:
20.07.2024

6. Хожиев Ш.Т. Металлургические процессы: производства стали / Ташкентский государственный технический университет. Ташкент – 2020 г. – 81 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/340005542_Metallurgiceskie_processy_proizvodstva_stali Дата обращения: 20.07.2024

7. Вегман, Е.Ф. Металлургия чугуна [Текст] / [Вегман Е.Ф., Жеребин Б.Н., Похвиснев А.Н. и др.]; под ред. Ю.С. Юсфина. — [3-е издание]. — М. : ИКЦ «Академкнига», 2004. — 774с. То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://metallobook.ru/book/metallurgiya-chuguna>

8. Рамм, А.Н. Современный доменный процесс (влияние различных факторов на результаты доменной плавки) [Текст] / А.Н. Рамм . — М. : Металлургия, 1980 . — 303 с.] То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001020293>

9. Клим, О. Н. Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519357>. (дата обращения: 09.12.2023). — Текст : электронный.

10. Рудской, А. И. Теория и технология прокатного производства [Текст]. Учебное пособие / А. И. Рудской, В. А. Лунев. — СПб: Наука, 2008. — 527 с. URL: <https://library.dstu.education/akkred/denischenko/rudskoy.pdf>. Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Члены организационного комитета:

Заведующий кафедрой МТ
(должность)

Н.Г. Митичкина

ассис. кафедры МТ
(должность)

С.И. Кравцова

ст. преподаватель кафедры МТ
(должность)

О.В. Федотов