

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 /О.П. Науменко

Заведующий ОПЦ

 /О.А. Тарасова

Начальник УМЧ

 / М.С. Шеметова



**Положение  
о проведении колледжного мероприятия  
Конкурс «Лучший по профессии «Металлург»»**

г. Магнитогорск - 2024

## **1 Общие положения**

1.1 Настоящее Положение определяет цели и задачи, порядок организации и проведения, содержание, требования к участникам, определения победителей колледжного мероприятия - конкурс «Лучший по профессии «Металлург»» (далее – Конкурс), разработанного в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; СМК-СМГТУ-2/2-1-23 Управление документированной информацией, СМК-О-РЕ-3/4-7-23 Организация и проведение мероприятий, относящихся к образовательной деятельности.

1.2 В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся II и III курса специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова». Прием заявок осуществляется по ссылке: <https://forms.gle/k3H3A2xQXdhK937r7>.

1.3 Форма участия в Конкурсе – индивидуальная очная.

1.4 Информация о Конкурсе, ходе его проведения и результатах размещается в сообществе «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж, платформа - «Вконтакте» - [https://vk.com/magtu\\_mpk\\_professionalitet](https://vk.com/magtu_mpk_professionalitet).

1.5 Конкурс проводится на территории Российской Федерации Челябинской области г. Магнитогорска на русском языке.

1.6 Участие в Конкурсе для всех участников бесплатное, на добровольной основе.

### **1.1 Цели и задачи**

1.1.1 Цель конкурса – закрепление и углубление умений и знаний, полученных в процессе теоретического и практического обучения по специальности.

1.1.2 Задачи Конкурса:

- повышение интереса к будущей профессии;
- проверка способностей студентов к системному действию в профессиональной ситуации;
- расширение круга профессиональных умений по выбранной специальности;
- совершенствование навыков самостоятельной работы и развития профессионального мышления;
- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

### **1.2 Организаторы**

1.2.1 Общее руководство и организацию Конкурса осуществляет Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» предметно-цикловая комиссия «Металлургии и обработки металлов давлением» (далее – Оргкомитет).

1.2.2 Оргкомитет несет ответственность за соблюдение требований настоящего положения, за координацию деятельности по организации и проведению Конкурса.

### **1.3 Состав организационного комитета**

1. Кунакбаева Альбина Талгатовна, преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

2. Басарыгина Дарья Алексеевна, преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

Основными задачами оргкомитета являются:

- информирует об условиях участия в Конкурсе;
- обеспечивает условия работы экспертной комиссии;
- готовит отчет об итогах Конкурса;
- решает иные вопросы по организации Конкурса.

### **2. Условия и порядок проведения конкурса**

2.1 Конкурс предусматривает выполнение конкурсных заданий. Конкурсные задания представлены в Приложении 1. Конкурс проводится в 2 этапа очно.

2.1.1 I этап - расшифровка марок сталей и чугуна.

2.1.2 II этап - тестирование на персональном компьютере, в программе «SIKE». Участники должны продемонстрировать навыки при эксплуатации технологического оборудования на тренажере-имитаторе, обеспечивающее процесс производства черных металлов.

2.2 Оценивание работ участников Конкурса проводится по балльной системе. Критерии оценки представлены в Приложении 2.

Победители Конкурса определяются по лучшим показателям (баллам) выполнения двух этапов Конкурса. Членами жюри составляется и подписывается протокол проверки работ участников Конкурса (Приложение 3).

### **3. Сроки и порядок подведения итогов**

3.1 Конкурс состоит из 2-х этапов, выполнение которых проводится в 1 день – 10.04.2024 г., начало в 8:30, в аудитории М216. Отборочный тур не предусмотрен.

3.1.1 I этап «Расшифровка марок сталей и чугуна» - продолжительность 1 академический час.

3.1.2 II этап «Тестирование в программе «SIKE» – продолжительность 1 академический час.

3.1.3 Жюри оценивает выполненные задания Конкурса сразу после их выполнения, в тот же день. Результаты подводятся и оглашаются участникам в день проведения Конкурса, после окончания проверки и подсчета результатов.

3.2 Место проведения Конкурса - ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», Многопрофильный колледж (г. Магнитогорск, ул. Грязнова 36).

### **4. Состав жюри Конкурса**

4.1 Состав жюри Конкурса:

1. Кунакбаева А.Т., преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

2. Басарыгина Д.А., преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

3. Николаев С.В., преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

### **5. Порядок определения победителей Конкурса**

5.1 Определение победителей Конкурса проводится путем подсчета баллов по результатам прохождения 2 этапов.

5.2 Количество победителей Конкурса составляет 1 человек, набравший наибольшее количество баллов суммарно за 2 этапа. Победитель и призеры Конкурса награждаются грамотами.

5.3 Участники Конкурса награждаются электронными сертификатами.

5.4 Итоговый протокол передается председателем жюри в Оргкомитет.

### **6. Контактная информация**

1. Кунакбаева Альбина Талгатовна, +79080423923, [kunakbaeva.at@gmail.com](mailto:kunakbaeva.at@gmail.com)

## Задание для I этапа

## Расшифровка марок сталей и чугуна

Участники должны владеть знаниями и навыками:

- типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов;
- осуществления выбора металла в зависимости от требований к нему и условий эксплуатации;
- проводить оценку свойств металла с использованием современных методов;
- анализировать качество сырья и готовой продукции;
- распознавать основные виды металлов, применяемых при производстве черных металлов.

Участникам необходимо ознакомиться с методикой маркировки различных марок сталей и чугунов по методическим указаниям. Далее нужно привести расшифровку марок сталей и чугунов по карточке индивидуального задания.

## Примеры индивидуального задания

№ варианта	Марка чугуна	Марка стали
1	СЧ10, ВЧ 50-2, АЧС1	08кп, 35ХГСА, 06ХН28МТ
2	СЧ15, ВЧ 70-2, АЧС2	10кп, 40ХН2МА, 45Х14Н14В2М
3	СЧ25, ВЧ 80-2, АЧВ2	15пс, 20ХГС, 10Х17Н13М3Т
4	СЧ30, ВЧ 45-5, АЧС3	05кп, 20Н2М, ХН56ВМКЮ
5	СЧ20, ВЧ 120-2, АЧК1	20пс, 40ХГТР, 60С2ХФА
6	СЧ35, ВЧ 38-17, АЧК2	15кп, 20ХН2М, 20Х1М1Ф1БР
7	ВЧ10, КЧ 70-2, АЧВ1	10пс, 30Х3МФ, 09Х15Н18Ю
8	ВЧ15, КЧ37-12, АЧС3	20пс, 60С2, 12Х18Н10Т
9	ВЧ20, КЧ 55-4, АЧС1	20кп, 55С2А, 03ХН28МДТ
10	ВЧ25, КЧ 80-1,5, АЧВ3	08пс, 55ХГР, 08Х18Н9Т
11	ВЧ30, КЧ 35-10, АЧВ2	15кп, 50ХГА, 12Х18Н10Т
12	ВЧ35, КЧ 33-8, АЧК1	Ст3кп, 38ХГМ, 5Х3В3МФС

## Задание для II этапа

### «Тестирование в программе «SIKE»

Участники должны владеть навыками:

- использовать системы автоматического управления технологическим процессом;
- эксплуатировать технологическое оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов;

Для выполнения задания на каждом рабочем месте используются ПК, с установленными программами «SIKE»:

- ММК ККЦ МД;
- ММК ЭСПЦ ДСП;
- ММК ДЦ ДП;
- ММК ККЦ АПК.

Участникам необходимо выполнить следующие операции:

1. Зайти в заданную программу на ПК;
2. Выполнить тестирование по необходимому элементу;
3. Показать результат составу жюри Конкурса.

После выполнения задания на ПК, необходимо заполнить таблицу по опасным и вредным факторам сталеплавильного производства.

Примеры задания по опасным и вредным факторам сталеплавильного производства

Наименование факторов	Место проявления	Характер влияния или воздействия на работника
<b>Опасные производственные факторы</b>		
Движущийся железнодорожный транспорт	Площадка обслуживания ж.д. путей на отметке 0 метров	Причинение травм падающим или перемещающимся грузом, летальный исход
Возможный контакт с жидкими продуктами плавки	Рабочее место сталевара, подручного сталевара	Термические ожоги, летальный исход
Работа на высоте	Участок выплавки/доводки стали	Травма, летальный исход
Воздействие высоких температур на организм работника	Сталеплавильные агрегаты, Рабочее место сталевара, подручного сталевара	Тепловое воздействие на человека (перегрев организма, ожоги, тепловые травмы).
Выброс продуктов горения газов и металла в атмосферу цеха	Выпуск металла в ковш Рабочее место сталевара, подручного сталевара	Отравление газами при превышении ПДК Возникновение пожарной опасности

Использование кислорода и природного газа	Рабочее место подручного сталевара	Удушье, взрыв
<b>Вредные производственные факторы</b>		
Тепловое излучение	Рабочее место сталевара, подручного сталевара раскаленный металл	Переутомление, перегрев, тепловой удар
Производственный шум	Сталеплавильные агрегаты, производственные процессы	Развитие профессиональных заболеваний, тугоухость
Запыленность	Сталеплавильные агрегаты, производственные процессы	Силикоз
Локальная вибрация	Электромостовой кран. Работа пневмоинструментом	Развитие профессиональных заболеваний, виброболезнь

### Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество выставяемых баллов (объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 50, при условии выполнения задания в срок и отсутствия ошибок и замечаний.

Раздел (этап) задания	Критерии оценки (измеряемый параметр)	Баллы
I	Осуществление технологических заданий по производству черных металлов	0-10
	Анализ качества сырья и готовой продукции	0-10
II	Соблюдение заданного времени на выполнение работы	0 - 5
	Соблюдение правил безопасности при работе с ПК	0 - 5
	Правильно выполнено тестирование по заданным элементам	0 - 10
	Анализ и оценка состояния промышленной безопасности на производственном участке	0 - 10

Баллы для оценки: оценки выставяются по шкале либо от 1 до 5\* либо от 1 до 10\*\*:

Отлично	5
Очень хорошо	4
Хорошо	3
Удовлетворительно	2
Неудовлетворительно	1

Отлично	10	Слабо	5
Очень хорошо	9	Недостаточно	4
Хорошо	8	Плохо	3
В целом хорошо	7	Очень плохо	2
Удовлетворительно	6	Неудовлетворительно	1

### Критерии оценки мастерства

Критерии оценки мастерства представляют собой четкие сжатые определения Аспектов, которые точно объясняют, как и почему выставяется какая-либо оценка.

Раздел (этап) задания	Критерии оценки (измеряемый параметр)	Определение
I	Осуществление технологических заданий по производству черных металлов	Чтение заданных марок чугунов и сталей,
	Анализ качества сырья и готовой продукции	Определение предела прочности при растяжении и относительного удлинения, содержания углерода, классификации.
II	Соблюдение заданного времени на выполнение работы	Выполнение всех заданий, правильное распределение времени на выполнение задания
	Соблюдение правил безопасности при работе с ПК	Все участники должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности.
	Правильно выполнено тестирование по заданным элементам	Результаты тестирования выдаются автоматически, при помощи программы «SIKE».
	Анализ и оценка состояния промышленной безопасности на производственном участке	Выбран подходящий опасный/вредный производственный фактор, указано его место проявления и характер влияния или воздействия на работника

**ПРОТОКОЛ**  
результатов проверки работ участников конкурса

Дата: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Жюри проверило задания участников конкурса и подвело следующие итоги в индивидуальном первенстве:

Ф.И.О.	Этап I		Всего по I этапу (20 б)	Этап II				Всего по II этапу (30 б)	Итого (50 б)	Место
	Осуществление технологических заданий по производству черных металлов	Осуществление технологических заданий по производству черных металлов		Соблюдение заданного времени на выполнение работы						
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										

**Итоги:**

Победитель Конкурса

1. \_\_\_\_\_

Призеры Конкурса:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Участники конкурса:

