

Утверждаю
Председатель Совета директоров
учреждений профессионального
образования Ростовской области
Г.Н. Григорьева
«20» марта 2019г.



ПОРЯДОК
организации и проведения областной олимпиады по дисциплине
«Материаловедение» обучающихся образовательных организаций среднего
профессионального образования Ростовской области

1 Общие положения

1.1 Настоящее положение определяет статус, цели, задачи, порядок организации и проведения областной олимпиады по дисциплине «Материаловедение» обучающихся образовательных организаций среднего профессионального образования Ростовской области (далее Олимпиада).

1.2 Олимпиада имеет статус областной, проводится в соответствии с годовым планом работы министерства общего и профессионального образования Ростовской области; Совета директоров учреждений профессионального образования Ростовской области.

1.3 Учредителями и организаторами Олимпиады являются министерство общего и профессионального образования Ростовской области; Совет директоров учреждений профессионального образования Ростовской области.

1.4 Цели и задачи Олимпиады:

- повышение интереса и мотивации студентов к изучению дисциплины «Материаловедение»;
- совершенствование умений эффективного решения практических задач;
- стимулирование студентов к профессиональному и личностному развитию;
- развитие конкурентной среды в сфере СПО;
- повышение качественного уровня теоретической подготовки студентов по дисциплине «Материаловедение»;
- повышение качества подготовки специалистов;
- выявление абсолютного победителя Олимпиады.

1.5. Настоящее Положение и задания составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по группе специальностей 22.00.00 «Технология материалов» (действующими с 2014 года), в части подготовки выпускника по дисциплине «Материаловедение».

2 Порядок проведения Олимпиады

2.1 Олимпиада проводится в два этапа: 1 этап (отборочный) – в образовательной организации; 2 этап – финальный (областной).

2.2 Финальный (областной) этап Олимпиады проводится на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Красносулинский колледж промышленных технологий» **23 апреля 2019 г** в соответствии с планом работы организаций – учредителей Олимпиады.

2.3 Для проведения Олимпиады формируется оргкомитет. Состав оргкомитета утверждается организациями-учредителями Олимпиады.

Оргкомитет Олимпиады:

- определяет концепцию, форму, порядок и сроки проведения Олимпиады;
- организует информационное сопровождение Олимпиады;
- формирует программу проведения Олимпиады;
- формирует и утверждает состав жюри;
- анализирует и обобщает итоги Олимпиады.

2.4 Для оценки результатов Олимпиады формируется жюри. Состав жюри: председатель жюри – Малофеева Светлана Анатольевна. – преподаватель ГБПОУ РО «Красносулинский колледж промышленных технологий», кандидат технических наук и по одному преподавателю дисциплины «Материаловедение» от каждой образовательной организации – участника Олимпиады.

Жюри Олимпиады:

Оценивает результаты выполнения заданий участниками олимпиады и на основе проведенной оценки определяет победителя и призеров олимпиады.

2.5 Объектом оценки членами жюри являются показатели: уровня теоретической подготовки по дисциплине «Материаловедение»; готовности к применению теоретических знаний в решении практических задач.

2.6 Каждый член жюри заполняет ведомости оценок выполнения теоретического задания и практических задач (по формам, приведенным в приложениях 5, 6). На основании указанных ведомостей формируется сводная ведомость (по форме, приведенной в приложении 7), в которую заносятся итоговые баллы.

2.7 По итогам олимпиады составляется протокол жюри (по форме, приведенной в приложении 8), с указанием победителя и призеров. Протокол подписывается председателем жюри, членами жюри и руководителем образовательной организации, являющийся организатором областной олимпиады и заверяется печатью указанной организации.

3 Участники олимпиады

3.1. В Олимпиаде принимают участие студенты специальностей средних профессиональных учебных заведений, изучающие данную дисциплину.

3.2. Первый этап – (отборочный) проводится в образовательной организации. Количество участников не ограничено (на усмотрение оргкомитетов предметных олимпиад образовательных организаций).

Во 2 этапе – финальном (областном) принимают участие студенты – победители (по 2-3 участника от образовательной организации).

3.3 Состав участников Олимпиады формируется на основе заявок от образовательных организаций, принимающих участие в Олимпиаде (Приложение 1). Срок подачи заявок до 12 апреля 2018 г. Участие в конкурсе является добровольным.

3.4 Участники олимпиады прибывают к месту проведения с сопровождающими лицами.

Сопровождающие лица несут ответственность за поведение и безопасность участников по пути следования и в период проведения олимпиады.

3.5 Участник должен иметь при себе студенческий билет.

4 Программа Олимпиады

4.1 Принципы разработки содержания заданий:

- задания обеспечивают равные условия участия студентов в Олимпиаде;
- требуют самостоятельности выполнения теоретического и практических заданий;

- задания не выходят за рамки требований действующих ФГОС СПО по группе специальностей 22.00.00 «Технология материалов».

4.2 Виды заданий:

4.2.1 Задание №1. Тест.

Цель: выявить уровень базовых теоретических общепрофессиональных знаний по дисциплине «Материаловедение».

Тест включает вопросы:

- строение и свойства металлов;
- кристаллизация металлов;
- диаграмма состояния системы железо - цементит;
- термическая обработка стали;
- химико-термическая обработка стали;
- углеродистые стали;
- легированные стали;
- чугуны;
- цветные металлы и сплавы;
- металлокерамические твердые материалы.

В структуру теста включено 30 заданий закрытого и открытого типа. Задания исключают разночтение, предполагают конкретные ответы. Критерии оценки: точность ответа.

Объективность оценивания результатов выполнения теста обеспечивается следующими условиями:

- в разработке теста и оценке результатов его выполнения используется перечень учебных пособий по материаловедению, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов образовательных организаций СПО (Приложение 3);

- всем участникам предлагается одинаковый тест;
- правильный ответ оценивается в 1 балл;

- максимальный балл: 30.

На выполнение тестового задания участникам олимпиады отводится – 60 минут.

4.4.2 Задание №2

4.2.2.1 Практическая задача № 2.1

Цель: выявление умений определять вид сплава по его микроструктуре.

Задание: определить вид сплава по его микроструктуре, описать способ его получения и область применения.

Условия: фотографии микроструктур.

Критерии оценки:

правильность и аргументированность выбора и расчета;

За неправильное определение вида сплава снимается от 1 до 10 баллов

За незнание способа получения сплава снимается от 1 до 10 баллов.

За незнание области применения сплава снимается от 1 до 10 баллов.

Максимальный балл – 30.

Время выполнения задания – 20 минут

4.2.2.2 Практическая задача № 2.2

Цель: проверить умение выбирать температуру термической обработки для конкретной марки стали.

Задание: назначить режим термической обработки, предоставить обоснованный вариант выбранного решения. Описать структурные превращения.

Условия: выбрать по условиям задания режим термической обработки, письменно обосновать осуществленный выбор и описать структурные превращения в сплаве.

Критерии оценки:

правильность и аргументированность выбора;

умение работать с диаграммой Fe-Fe₃C.

Неправильно выбран режим термической обработки – минус 20 баллов.

Не описаны превращения при нагреве – минус 20 баллов

Максимальный балл: 40.

Время выполнения задания – 30 минут.

5. Порядок выполнения заданий и оценки результатов.

5.1 Перед началом Олимпиады представителем жюри проводится устный инструктаж участников о порядке проведения Олимпиады.

5.2 Результаты заданий проверяются членами жюри и оцениваются в соответствии с утвержденными в настоящем положении критериями.

Членами жюри оцениваются результаты по видам заданий: тест, решение практических задач. За каждое выполненное задание выставляется оценка в баллах. Итоговый балл по результатам Олимпиады рассчитывается как сумма баллов полученных каждым участником по всем видам заданий.

6. Подведение итогов Олимпиады

6.1 Оценка участников конкурса проводится членами жюри в баллах на основании утвержденного в настоящем положении критериального аппарата по каждому заданию Олимпиады.

6.2 Победитель (1-е место) определяется по среднему суммарному баллу

(наивысший средний балл).

6.3 Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами. Призеру, имеющему второй результат, присуждается второе место, призеру, имеющему третий результат - третье место.

6.4. Победитель конкурса и призеры награждаются дипломами I, II и III степени соответственно.

7. Распространение опыта проведения Олимпиады

7.1. В целях распространения опыта проведения Олимпиады по материаловедению, мотивации студентов к участию в предметных олимпиадах, итоги олимпиады освещаются в средствах массовой информации.

7.2. Методические материалы по организации Олимпиады включаются в методические фонды организаций-участников.

Заявка на участие в областной олимпиаде по дисциплине
«Материаловедение» среди студентов ОУ СПО Ростовской области

(полное название образовательного учреждения)

(адрес учебного заведения, телефон, факс)

Город	Наименование учебного заведения	Ф И О	Курс	№ студенческого билета

Формы тестовых заданий

В конкурсное задание №1 включены:

- тестовые задания закрытого типа (каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один правильный);
- тестовые задания на установление соответствия;
- тестовые задания открытого типа (участник Олимпиады должен предложить свой ответ: дописать слово, словосочетание, цифры).

Контрольный список литературы:

1. Солнцев В.А., Вологжанина С.А., Иголкин А.Ф. Материаловедение, учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования - М.: Издательский центр «Академия», 2016
2. Моряков О.С. Материаловедение, учебник для студентов СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2008.
3. Адашкин А. М., Зуев В.М. «Материаловедение (металлообработка)» - М.: ОИЦ «Академия», 2010.
4. Заплатин В.Н. (под редакцией) «Справочное пособие по материаловедению (металлообработка)» - М.: ОИЦ «Академия», 2009.
5. Черепяхин А.А. «Материаловедение» - М.: ОИЦ «Академия», 2008.
6. Стерин И.С. «Материаловедение» - М.: изд. Дрофа, 2008.

Программа
областной предметной олимпиады по дисциплине «Материаловедение»
студентов образовательных учреждений среднего профессионального
образования (металлургического профиля) Ростовской области

- 8.00 -10.00** – регистрация участников олимпиады
10.00 - 10.20 – открытие олимпиады и инструктаж участников олимпиады
10.20 - 11.20 – выполнение задания №1 (тест)
11.20 -11.30 — перерыв
11.30 - 11.50 – выполнение задания № 2 (практическая задача 2.1)
11.50 - 12.20 – выполнение задания № 2 (практическая задача 2.2)
12.20 - 13.00 – обед участников олимпиады
13.00 - 13.30 – подведение итогов
13.30 – награждение участников олимпиады;
– закрытие олимпиады