

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Приемной комиссии ТОГУ

С.Н. Иванченко

«30» октября 2020г.

## ПРОГРАММА

вступительного испытания «Экзамен по направлению» для поступающих на обучение по программе магистратуры «Инжиниринг перспективных материалов»

по направлению «Технологии материалов» (22.04.02 Metallургия)

### 1. Общие положения

Вступительное испытание состоит из написания эссе и предоставления (по желанию поступающего) документов, подтверждающих получение результатов индивидуальных достижений в образовательной и научно-исследовательской деятельности (далее – портфолио). Дипломы, сертификаты и иные официальные документы предоставляются в четко читаемых копиях, при необходимости с переводом на русский язык.

Письменная работа представляет собой небольшое научно-исследовательское эссе по профилю направления подготовки.

Задачами поступающего при написании письменной работы являются:

- представление аргументации собственной позиции по вопросу в области металлургии, литейного производства и материаловедения;
- раскрытие причин выбора образовательной программы, область профессиональных интересов, описание перспектив развития в профессиональной сфере;
- демонстрация полученных образовательных и профессиональных компетенций.

Требования к оформлению письменной работы:

- объем теоретической части эссе – не более 3 страниц;
- формат листа – А4;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, выравнивание текста по ширине;
- размеры полей страницы: верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм; левое – 30 мм; правое – 10 мм.

### 2. Вопросы для подготовки к вступительным испытаниям по разделам программы:

*Теория литейных процессов*

*Литейные сплавы*  
*Свойства металлов и сплавов*

**3. Список рекомендуемой литературы:**

- Учебник «Теория литейных процессов» для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов». – Хабаровск: издательство ТОГУ, 2007. – 577 с. Под редакцией Ри Хо Сена.
- Арзамасов, В.Б. Материаловедение: Учебник / В.Б. Арзамасов. - М.: Academia, 2019. - 224 с.
- Гуляев А.П. Металловедение: учебник для высш. техн. учеб. заведений / А.П. Гуляев. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Metallurgy, 1986. 544 с.
- Лахтин Ю.М. Материаловедение: учебник для высш. техн. учеб. заведений / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1990. 528 с.
- Материаловедение: учебник для высш. техн. учеб. заведений / Б.Н. Арзамасов, И.И. Сидорин, Г.Ф. Косолапов и др.; под общей ред. Б.Н. Арзамасова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1986. 384 с
- Технология конструкционных материалов /А.М.Дальский [и др.]; под ред. А.М. Дальского, – М.: Машиностроение, 1992. – 448 с.
- Учебник «Теория литейных процессов» для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов». – Хабаровск: издательство ТОГУ, 2007. – 577 с. Под редакцией Ри Хо Сена.

**Критерии оценивания письменной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количество баллов</b>
аргументированное обоснование выбора образовательной программы, актуальность выбранной темы (проекта), понимание современных тенденций и проблем в исследовании предмета	0-15
владение предметом исследования, понятийным аппаратом, терминологией	0-15
наличие авторского подхода к разрешению поставленной проблемы, наличие описаний теоретических и практических разработок автора	0-20
структура, логика изложения, грамотность, речевая культура	0-15
ссылки на использованные источники	0-5
<b>ИТОГО</b>	<b>не более 70</b>

Минимальное количество баллов, подтверждающих успешное прохождение вступительного испытания – 50 баллов, максимальное количество конкурсных баллов – 100, в том числе: максимальное количество баллов за письменную работу (эссе) – 70, максимальное количество баллов за портфолио - 30.