

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Оренбургский государственный педагогический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель приемной комиссии  
\_\_\_\_\_ С. А. Алешина

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**магистерская программа Математическое образование**

Оренбург  
2018

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания по магистерской программе **Математическое образование** предназначена для поступающих на базе высшего образования. Содержит требования к вступительному испытанию, критерии оценки, список учебной литературы для подготовки к экзамену.

Вступительное испытание проводится в письменной форме (эссе) по теме **«Современное состояние школьного математического образования: роль математического образования в современных образовательных системах; основные направления обновления школьного математического образования»**.

Оценка выставляется по 100-балльной шкале. Минимальное количество баллов для участия в конкурсе - **40**.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета. Как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное мнение о чем-либо.

Каждая работа должна иметь оригинальный заголовок, раскрывать выбранную тему и отражать общее предложенное направление.

Построение эссе – это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

### Структура эссе.

*Введение* – суть и обоснование выбора темы. Оно состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который необходимо найти ответ в ходе исследования.

*Основная часть* – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность.

*Заключение* – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения.

Объем эссе – не менее 3 страниц А 4 – не более 5 страниц А 4.

## III. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

### **1. Соответствие работы направлению, выбранной теме, жанру.**

Работа соответствует направлению, противоречия выделены, проблема и её актуальность обозначены четко, кратко. Тезис актуален, содержит проблемный аспект, сформулирован кратко, четко, ясно. Дается личная оценка проблеме.

**Максимально 15 баллов.** Шкала оценок: 0-5-10-15.

### **2. Глубина замысла и уровень реализации идеи.**

Проблема раскрыта на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями), тезис и аргументы согласованы.

Дана аргументация своей позиции с опорой на факты общественной жизни, в том числе и региона, мнения специалистов или собственный опыт в отношении каждой из анализируемых точек зрения в форме тезисов. Умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, объясняются альтернативные

взгляды на рассматриваемую проблему, обоснованно интерпретируется текстовая информация. Внутренняя смысловая целостность эссе. Соблюдение логики рассуждения.

**Максимально 30 баллов.** Шкала оценок: 0-10-20-30.

### **3. Оригинальность заглавия эссе.**

Заглавие эссе может являться «отправной точкой» в размышлениях автора; выражать соотношение части и целого; может быть цитатой, содержать парадокс.

**Максимально 10 баллов.** Шкала оценок: 0-3-7-10.

### **4. Индивидуальность и единство авторского стиля.**

Личный подход к раскрытию темы, субъективность, иногда парадоксальность суждений, афористичность. Соблюдение заданного аспекта содержания: психологического, педагогического и других аспектов. Самостоятельность выполнения работы.

**Максимально 15 баллов.** Шкала оценок: 0-5-10-15.

### **5. Выразительность речи.**

Своеобразие интонации, определяющей текст и подтекст работы (риторические вопросы, обращения, диалогизм, полемичность; символы, сравнения, параллели, аналогии, ассоциации); эмоциональность, экспрессивность, художественность (эпитеты, метафоры, ирония и др.);

оптимальность использования профессиональной терминологии.

**Максимально 15 баллов.** Шкала оценок: 0-7-10-15.

### **6. Грамотность.**

Отсутствие языковых, речевых, грамматических ошибок.

Примечание 1: сплошная проверка работы по привычным школьным критериям грамотности с полным подсчётом ошибок не предусматривается.

Примечание 2: при наличии в работе речевых, грамматических, а также орфографических и пунктуационных ошибок, затрудняющих чтение и понимание текста, обращающих на себя внимание и отвлекающих от чтения (в среднем более трёх ошибок на страницу текста), работа по этому критерию получает ноль баллов.

**Максимально 10 баллов.** Шкала оценок: 0-3-7-10.

### **7. Дополнительные баллы за оригинальность идеи.**

В эссе должна быть оригинальная идея, «решающая мысль», отражающая личное, авторское отношение к проблеме.

**Максимально 5 баллов.** Шкала оценок: 0-3-4-5.

## **IV. РЕКОМЕНДОВАННАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература**

1. Гусев В.А. Теоретические основы обучения математике в средней школе: психология математического образования. – М.: Дрофа, 2010.

2. Методика и технология обучения математике: Курс лекций /Н.Л. Стефанова и др. – М.: Дрофа, 2005.

3. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе. – М.: Просвещение, 2002.

4. Гусев В.А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы: учебное пособие. – М., Изд-во Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 455 с.

5. Стефанова, Н.Л. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов / Н.Л. Стефанова, Н.С., Подходова, В.В. Орлов и др. Под научн. ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2009. – 415 с.

### **Дополнительная литература**

1. Байдак В.А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина [Электронный ресурс] / В.А. Байдак. – М.: Флинта, 2011. – 264 с. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/83081>

2. Малова И.Е. Теория и методика обучения математике в средней школе [Электронный ресурс] / И.Е. Малова, С.К. Горохова, Н.А. Малинникова. – М.: ВЛАДОС, 2009. – 448 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/56711>

3. Саранцев Г.И. Как сделать обучение математике интересным: кн. для учителя / Г.И. Саранцев. (Библиотека для учителя) – М.: Просвещение, 2011. – 160 с.

4. Шуба М.Ю. Учим творчески мыслить на уроках математики: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / М.Ю. Шуба. – (Работаем по новым стандартам) – М.: просвещение, 2012. – 218 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
2. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
3. Международная конференция «Применение новых технологий в образовании» <http://www.bytic.ru>
4. Российский образовательный форум <http://www.schoolexp.ru>
5. ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия <http://www.wikiznanie.ru>
6. Википедия: свободная многоязычная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
7. Инновационная образовательная сеть «Эврика» <http://www.eurekanet.ru>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.