# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Филологический факультет

УТВЕРЖДЕНО: Декан И. В. Тубалова

Оценочные материалы по дисциплине

Адаптивный выравнивающий курс базовой математики

по направлению подготовки

45.04.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика

Направленность (профиль) подготовки: **Компьютерная и когнитивная лингвистика** 

Форма обучения **Очная** 

Квалификация **Магистр** 

Год приема **2025** 

СОГЛАСОВАНО: Руководитель ОП 3.И. Резанова

Председатель УМК Ю.А. Тихомирова

Томск – 2025

### 1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств информационных проектов в сфере своей профессиональной деятельности.

ПК-4 Способен разрабатывать проекты прикладной направленности в области когнитивной и компьютерной лингвистики с применением современных технических средств и информационных технологий, в том числе в области искусственного интеллекта.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-6.1 Аргументированно выбирает математические и лингвистические методы решения профессиональных задач с применением языков программирования

ИПК-4.3 Обеспечивает выполнение проекта в области когнитивной и компьютерной лингвистики с применением современных технических средств и информационных технологий, в том числе в области искусственного интеллекта, в соответствии с установленными целями, сроками и затратами

#### 2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль по дисциплине проводится с учетом специфики реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется в смешанном формате с применением онлайн платформы адаптивного обучения Plario, которая интегрирована с Moodle TГУ. В Plario обучающийся попадает через личный аккаунт Moodle. В системе Moodle преподаватель курса имеет возможность отслеживать индивидуальные траектории по каждому разделу, степень освоенности навыков, контролировать количество времени, проведенное в системе, количество пройденного материала по каждому разделу.

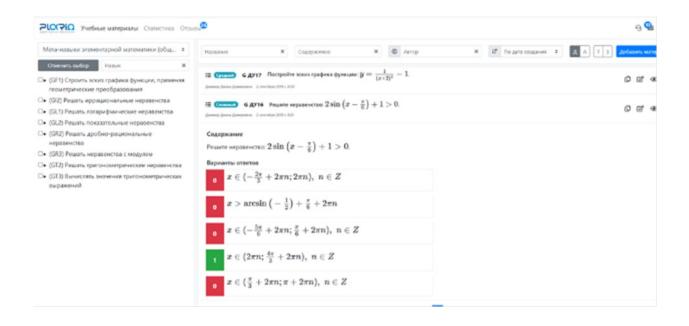
#### 3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Форма аттестации – зачет. Зачет проставляется, если:

- 1) по каждому разделу обучающийся показал освоение навыков не менее 80 процентов;
  - 2) контрольная работа написана не менее чем на «хорошо».

Скриншоты из системы Plario с заданиями





## 4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Примеры тестовых заданий:

$$\frac{\left(\left(2a^{2}-c+b\right)^{2}-\left(2a^{2}+c-b\right)^{2}\right)^{3}}{a(ab-ac)^{6}}$$

1. Упростить:

2. Упростить:  $\sqrt[3]{4\sqrt{x^{15}y^3}}$ 

1) 
$$|x| \cdot \sqrt[4]{xy}$$
 2)  $\sqrt[7]{x^{15}y^3}$  3)  $x \cdot \sqrt[4]{xy}$  4)  $\sqrt[12]{x^{15}y^3}$  5)  $x^{\frac{5}{8}}y^{\frac{1}{8}}$ 

3. Упростить и вычислить  $\frac{\lg 900-2}{2\lg 0,5+\lg 12}$ 

$$\log_6 3$$
 2) 2 3) 2,2 4)  $\log_5 3$  5) 20/3 4)  $\log_5 3$ 

Примеры заданий в открытой форме:

1. Решить уравнение

$$\log_{\sqrt{5}} x = \log_5(2x^2 - 2)$$

- 2. Записать все углы, на которые нужно повернуть точку P(1,0), чтобы получить точку с координатами  $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
- 3. Решить уравнение

$$1 + 7\cos^2 x = 3\sin 2x$$

4. Решить неравенства:

$$19x - (3x - 2) \le 4(5x - 1) - 2,$$
  
$$x^2 - 2|x + 1| < |x + 2|$$

#### Информация о разработчиках

Даммер Диана Дамировна, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики НИ ТГУ