

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по

образовательной деятельности

Е.А. Турилова

«17» 12 2025 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

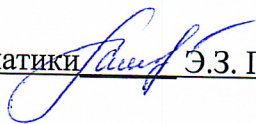
Направление подготовки: 44.04.01. Педагогическое образование

Профиль: «Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога»

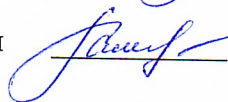
Форма обучения: очная

Лист согласования программы вступительного испытания

Разработчик программы:

доцент кафедры математики и прикладной информатики  Э.З. Галимуллина

Председатель экзаменационной комиссии



Э.З. Галимуллина

Программа вступительного испытания обсуждена и одобрена на заседании кафедры математики и прикладной информатики Елабужского института Протокол № 2 от « 09 » октября 2025 г.

Решением Учебно-методической комиссии Елабужского института КФУ

Программа вступительного испытания рекомендована к утверждению Ученым советом,

Протокол № 7 от « 4 » 12 2025 г.

Программа вступительного испытания утверждена на заседании Ученого совета Елабужского института КФУ

Протокол № 107 от « 25 » 12 2025 г.

Содержание

Раздел I. Вводная часть

- 1.1 Цель и задачи вступительных испытаний
- 1.2 Общие требования к организации вступительных испытаний
- 1.3 Описание формы проведения вступительных испытаний
- 1.4 Продолжительность вступительных испытаний в минутах
- 1.5 Структура вступительных испытаний

Раздел II. Содержание программы

Раздел III. Фонд оценочных средств

- 3.1. Инструкция по выполнению работы
- 3.2. Образцы заданий вступительных испытаний

Раздел IV. Список литературы

Раздел I. Вводная часть

Программа вступительных испытаний составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, предъявляемыми к уровню подготовки магистра по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: «Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога»).

К вступительным испытаниям допускаются граждане Российской Федерации и граждане иностранных государств, успешно завершившие обучение по одной из основных образовательных программ высшего образования и имеющие документ государственного образца: диплом бакалавра, диплом магистра, диплом специалиста.

Вступительное испытание призвано выявить степень готовности абитуриента к продолжению образования в магистратуре.

Программа предназначена для подготовки абитуриентов к вступительному испытанию, позволит выявить мотивацию к обучению в магистратуре и актуализировать педагогические и предметные знания.

1.1 Цель и задачи вступительных испытаний

Целью вступительных испытаний является:

- выявление готовности абитуриентов к обучению в магистратуре как высшем уровне профессионального образования;
- оценка сформированности основных профессиональных компетенций в области профессиональной деятельности, необходимых в освоении магистерской программы и позволяющих ему самостоятельно решать профессиональные задачи разного типа и уровня сложности.

Задачи вступительных испытаний:

1. оценка уровня проявления профессиональной компетентности абитуриентов;
2. определение направленности и уровня подготовленности к освоению магистерских программ по направлению «Педагогическое образование»;
3. определение мотивации к продолжению образования по избранной магистерской программе.

1.2 Общие требования к организации вступительных испытаний

Вступительное испытание предполагает выявление следующих компетентностей поступающих:

1. Общенаучная компетенция, состоящая в методологических и теоретических знаниях педагогики, психологии, информационных технологий.
2. Исследовательская компетенция, состоящая в наличии исследовательских умений, которые необходимы в работе педагога высокой квалификации.
3. Инструментальная компетенция, состоящая в знании методического инструментария, обеспечивающего решение педагогических проблем.

1.3 Описание формы проведения вступительных испытаний

В соответствии с требованиями к проведению вступительных испытаний абитуриенты, поступающие в магистратуру по направлению «Педагогическое образование», сдают экзамен по магистерской программе, который проводится очно или дистанционно в форме тестирования. Варианты экзамена включают в себя тестовые задания из 35 вопросов, 20 по направлению подготовки и 15 по профилю подготовки.

1.4 Продолжительность вступительных испытаний в минутах

Продолжительность экзамена составляет 1,5 часа (90 минут). В течение этого времени абитуриенты должны дать ответы на максимально возможное количество вопросов теста.

1.5 Структура вступительных испытаний

Шкала оценивания теста: тестовая часть включает 35 вопросов (20 – по образованию и педагогике, 15 – по профилю подготовки).

Задание по образованию и педагогике оценивается в 2 балла, по профилю подготовки 4 балла каждое. Если ответ не верный - 0 баллов. Первичный балл равен итоговым 100 баллам.

Раздел II. Содержание программы

Содержание программы по направлению подготовки:

Сущность и логика образовательного процесса.

Дидактика и дидактическая система. Основные категории дидактики. Двусторонний и личностный характер обучения; цели и задачи обучения. Методологические основы процесса обучения; движущие силы, современные противоречия и логика (структура) образовательного процесса. Основные компоненты процесса обучения. Этапы (звенья) процесса усвоения знаний и способов познавательной деятельности. Мотивы и стимулы учения. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Новые функции процесса обучения.

Процесс обучения

Современное понимание сущности и структуры процесса обучения. Цель обучения. Двусторонний и личностный характер процесса обучения. Логика процесса усвоения знаний и способов познавательной деятельности. Психологические основы процесса усвоения знаний и способов познавательной деятельности учащихся.

Учебная деятельность и обучающийся как ее субъект

Особенности современной учебной деятельности школьников. Содержание и строение учебной деятельности учащихся (основные компоненты структуры учебной деятельности). Учебная задача и учебные действия. Главные особенности учебных действий. Формирование учебных действий. Психологические основы учебной деятельности школьников. Принципы учебной деятельности. Ученик как субъект учебной деятельности. Роль учителя в организации учебной деятельности школьников.

Законы, закономерности и принципы обучения.

Законы обучения и их содержание. Объективные и субъективные закономерности обучения. Принципы обучения.

Современные подходы в обучении.

Гуманистический характер и содержание современных подходов в обучении: системно-деятельностного, оптимизационного, технологического, компетентностного, аксиологического, исследовательского, инновационного.

Современные дидактические концепции.

Теоретический базис современной дидактики и ее функции. Значимые идеи и подходы современной дидактики: личностный подход; деятельностный подход; социальная направленность и коллективистский подход; целостный подход; оптимизационный подход; технологический подход; компетентностный подход, исследовательский подход, творческий, инновационный подходы; культурологический подход. Основные концепции современной дидактики.

Современные модели организации обучения.

Вариативные модели современного образования. Модель личностно-ориентированного образования. Поисковые модели обучения: обучение как систематическое исследование; обучение как игра; учебная дискуссия как модель обучения. Обогащающая модель обучения и др. Выбор доминирующей модели обучения.

Содержание образования.

Понятие «содержание образования». Структура содержания образования. Единство информационного, операционного и аксиологического компонентов содержания образования. Современные требования к содержанию образования. Гуманитаризация содержания образования. Документы, определяющие содержание школьного образования. Федеральные государственные образовательные стандарты. Учебные планы, учебные программы, учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы.

Методы и средства обучения в современной школе.

Сущность методов обучения, их двусторонний характер и функции. Приемы обучения. Проблема классификации методов обучения в современной дидактике. Современные методы обучения. Основные средства обучения и требования к их применению.

Технологии обучения.

Педагогические технологии: понятие и признаки педагогической технологии. Типология педагогических технологий. Традиционные технологии и необходимость перехода к новым технологиям обучения. Новые информационные технологии в образовании. Личностно-ориентированные технологии обучения. Возможности развития технологий обучения.

Инновационные образовательные процессы.

Понятие «инновация». Инновация как способ изменения качества педагогической реальности. Дидактические поиски и типы научно-педагогического сознания. Основные черты дидактических поисков. Типы инновационных подходов к обучению. Авторские школы. Инновации и реформы в современной российской школе.

Социальное воспитание и социализация личности.

Сущность социализации, её содержание и возрастные этапы. Человек как предмет воспитания, объект и субъект социализации. Факторы социализации и их типология. Средства, агенты и механизмы социализации. Человек как субъект, объект и жертва социализации. Социальное воспитание как совокупность образования (обучения и просвещения), организации социального опыта человека и индивидуальной помощи ему. Социальные институты воспитания. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социально-культурная среда воспитания и развития ребенка.

Сущность, цель, задачи и содержание процесса воспитания. Закономерности, принципы воспитания. Методы и формы воспитания.

Воспитание как целостный педагогический процесс и его закономерности. Структура целостного педагогического процесса и его результат. Структура педагогического процесса и его компоненты. Функции целостного педагогического процесса (воспитательная, образовательная, развивающая, социальная). Диалектика и движущие силы педагогического процесса (внешние и внутренние противоречия). Ведущие компоненты процесса воспитания. Закономерности и принципы воспитания.

Основные направления, содержание и формы воспитательной работы.

Основные пути и средства формирования научного мировоззрения школьников. Функции форм воспитательной работы. Современные воспитательные технологии в педагогической работе.

Содержание программы по профилю подготовки:

Использование цифровых образовательных технологий в проектировании образовательного процесса.

Интеграция современных педагогических и информационных коммуникационных технологий в процессе создания предметной образовательной среды деятельности педагога. Формы (способы) организации учебной деятельности обучающихся с использованием цифровых образовательных технологий.

Разработка электронных ресурсов образовательного назначения.

Понятие электронных ресурсов образовательного назначения (ЭРОН). Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов. Порядок разработки электронных образовательных ресурсов. Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения.

Цифровая школа.

Тренды современного образования. Цифровая образовательная среда школы. Образовательные экосистемы. Проблемы и перспективы обучения и воспитания цифрового поколения. Коммуникация в интернете и медиаграмотность. Педагогические сетевые сообщества. Поиск и отбор ресурсов сети Интернет для самообразования. Электронные издания для педагогических работников.

Основы искусственного интеллекта.

Понятие и сущность искусственного интеллекта (ИИ). Классификация и характеристика видов ИИ. Возможности и ограничения современных технологий ИИ. Состояние и перспективы развития ИИ в России. Основные принципы и концепции искусственного интеллекта. Обзор методов и алгоритмов применения искусственного интеллекта (машинное обучение, глубокое обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение, нечёткая логика и др.). Искусственные нейронные сети.

Интеллектуальные технологии в образовании.

Обзор основных возможностей и тенденций применения ИИ в образовании. Использование технологий ИИ для создания образовательных материалов. Интеграция ИИ-систем в образовательный процесс и их педагогический потенциал. Интеллектуальный анализ данных в образовании.

Применение технологий ИИ для решения прикладных задач педагога.

Технологии разработки и обучения ИИ-систем. Сервис Teachable Machine для обучения нейронных сетей. Библиотека TensorFlow для машинного обучения. Методы и алгоритмы обучения ИИ-моделей. Machine. Обучение ИИ-моделей с помощью библиотеки TensorFlow. Сервисы Яндекса на основе технологий ИИ. Генерация изображений с помощью ИИ. Обработка и анализ текстовой информации с применением ИИ. Использование технологий ИИ в презентационных материалах. Обзор других сервисов и приложений, основанных на ИИ.

Раздел III. Фонд оценочных средств

3.1. Инструкция по выполнению работы

Вступительный тест состоит из 35-ти вопросов. На выполнение теста отводится 1,5 часа (90 минут). В каждом тестовом задании может быть один правильный ответ. Ответ на вопрос выбирается из предложенных вариантов. Правильные ответы необходимо отметить.

Каждый вопрос теста оценивается: по образованию и педагогике – в 2 балла, по профилю

подготовки – 4 балла каждое. Если ответ не верный – 0 баллов.

3.2. Примеры тестовых заданий

1. Выберите правильное определение понятия «личность» (один правильный ответ)

1. общественная сущность человека, совокупность его социальных качеств и свойств, которые вырабатываются в течение всей жизни
2. отдельный организм, который существует самостоятельно, единичный представитель человеческого рода
3. совокупность характерных особенностей и свойств, отличающих одного индивида от другого
4. совокупность характерных особенностей и свойств, отличающих одного индивида от другого; неповторимость, уникальность.

2. Выберите правильное определение понятия «педагогика сотрудничества» (один правильный ответ)

1. наука о воспитании, обучении и образовании человека с позиций христианства
2. совокупность идей, форм и методов, которые обеспечивают интерес ученика к обучению, стимулируют их познавательную активность, создают атмосферу коллективного творчества
3. инновационные технологии организации коллективного творчества обучающихся
4. классно-урочная система обучения, сложившаяся в XVII веке на принципах дидактики Я. А. Коменского

3. Какие ключевые направления цифровой трансформации российского образования определены национальными проектами? (один правильный ответ)

1. формирование цифровой образовательной среды, развитие цифровой грамотности педагогов, внедрение цифровых технологий в учебный процесс
2. автоматизация управленческих процессов, создание единой информационно-образовательной платформы, развитие дополнительного образования в сфере ИТ
3. обеспечение доступа к высокоскоростному интернету, оснащение образовательных организаций современной техникой, разработка электронных образовательных ресурсов
4. построение системы непрерывного обучения цифровым компетенциям, совершенствование цифровой инфраструктуры, создание региональных центров

4. Какие основные направления использования технологий ИИ в образовательном процессе можно выделить? (один правильный ответ)

1. создание обучающих материалов, адаптация учебного контента, мониторинг образовательных результатов
2. автоматизация административных процессов, повышение квалификации педагогов, предоставление справочной информации
3. организация дистанционного и смешанного обучения, разработка интерактивных симуляторов, геймификация обучения
4. формирование рейтингов образовательных организаций, прогнозирование образовательных потребностей, управление образовательными ресурсами

Раздел. IV. Список литературы

По направлению подготовки:

1. Кроль, В. М. Педагогика: учебное пособие / В. М. Кроль. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 303 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1683179>.

2. Педагогический словарь / авт.-сост. И.П. Андриади, С.Ю. Темина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Библиотека словарей ИНФРА-М). — DOI 10.12737/19629. — ISBN 978-5-16-011752-2. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143224>.

3. Попов, Е. Б. Основы педагогики: учебное пособие / Е. Б. Попов. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 112 с. — ISBN 978-5-16-104940-2. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/556452>.

4. Педагогика: учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.]; под общ. ред. В.Г. Рындак. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 427 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25026. — ISBN 978-5-16-018433-3. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2006020>.

5. Ходусов, А. Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика: Учебник / Ходусов А.Н. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 400 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011864-2. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/544551>.

По профилю подготовки:

1. Искусственный интеллект в образовании: возможности, методы и рекомендации для педагогов: учебно-практическое пособие / Под ред. С.О. Крамарова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2025. — 99 с. — (Наука и практика). — DOI: <https://doi.org/10.29039/02147-7>. — ISBN 978-5-369-01968-9. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173231>.

2. Баланов, А. Н. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 312 с. — ISBN 978-5-507-49392-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417782>.

3. Возможности искусственного интеллекта в совершенствовании информационного образовательного пространства регионов России : монография / Е. А. Арапова, А. А. Бочаров, И. Е. Вострокнутов [и др.] ; под. ред. С. О. Крамарова. — Москва : РИОР, 2022. — 140 с. — (Научная мысль). — DOI: <https://doi.org/10.29039/02104-0>. — ISBN 978-5-369-02104-0. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/>.

4. Цифровая грамотность для экономики будущего / Л.Р. Баймуратова [и др.]; Аналитический центр НАФИ. — Москва.: НАФИ, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-9909956-2-8. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031306>.

5. Баранова, Е.В. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебник / Е.В. Баранова, М.И. Бочаров, С.С. Куликова, Т.Б. Павлова ; под ред. Носковой Т. Н.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 296 с. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/81571/#1>.

6. Презентация: Лучше один раз увидеть! / Лазарев Д. — М.:Альпина Пабли., 2016. — 126 с. — URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916181>.