

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии ГГТУ



Н.Г. Юсупова

29 сентября 2021

ПРОГРАММА

**вступительных испытаний при приеме на обучение
по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
по образовательной программе магистратуры
«Использование информационных технологий в общем образовании»**

Орехово-Зуево, 2021 г.

Пояснительная записка

Программа вступительного испытания составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», предъявляемыми к уровню подготовки необходимой для освоения специализированной программы подготовки магистра.

Правом на участие в конкурсе для обучения пользуются лица, успешно завершившие обучение по программам бакалавриата, а также лица, имеющие диплом специалиста.

Специалисты и бакалавры всех направлений образования обязаны пройти вступительные испытания.

Цель вступительных испытаний - определение потенциальных возможностей абитуриента (личностных и профессиональных), обеспечивающих успешное освоение программы.

Основные задачи:

- выявить уровень подготовки абитуриента по информационным технологиям, вопросам их использования в образовательной деятельности;
- выявить уровень готовности абитуриента к самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности;
- выявить степень заинтересованности к продолжению получения профессионального образования по выбранному направлению.

Поступающий должен:

знать:

- основные направления и перспективы развития образования и психолого-педагогических наук;
- основы права, научную организацию труда;
- источники научной, общекультурной и профессиональной информации;
- основные принципы работы персонального компьютера,
- основные возможности пакетов офисных программ для работы с текстом, графической информацией, видео и презентационных материалов
- методы работы в сети Internet, обеспечения защиты информации и персональных данных в компьютерной сети.

уметь:

- осуществлять поиск и составлять список информационно-образовательных ресурсов для своей профессиональной деятельности;
- разрабатывать и оформлять учебные материалы в Microsoft Office Power-Point, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word
- получать и классифицировать информацию;
- представлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм;
- применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования;

- осуществлять безопасный доступ к внешним информационным ресурсам и использовать их в рамках правовых норм;

владеть навыками:

- самостоятельной работы;
- работы с офисными приложениями, работы в сети Internet, поисковыми системами;
- обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- анализа мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем;
- выполнения требований безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- использования современных технологий сбора и обработки экспериментальных данных в соответствии с проблемой исследования;
- формализации прикладной задачи;
- проектирования, наполнения и использования баз данных и справочных систем;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- методами исследовательской деятельности.

Формат вступительных испытаний при приеме в магистратуру на обучение по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» по программе магистратуры «Использование информационных технологий в общем образовании»

| Раздел | Форма контроля | Максимальное количество баллов |
|---|---|---------------------------------------|
| Информационные технологии в образовании | Письменный тест (20 заданий, время выполнения 60 мин.) | 100 баллов |
| Использование информационных технологий в общем образовании | Собеседование | 100 баллов |

Минимальный результат, подтверждающий успешное прохождение каждого вступительного испытания, — 60 баллов. Тестовая часть вступительного экзамена представляет собой билет, который содержит 20 тестовых заданий закрытого типа.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При правильном ответе на одно тестовое задание абитуриент получает 5 баллов, таким образом, ответив правильно на все двадцать заданий, абитуриент получает максимальную оценку — 100 баллов. При неправильном ответе на одно тестовое задание — 0 баллов.

Критерии оценки ответа абитуриента на собеседовании

Ответ абитуриента на собеседовании оценивается по 100-балльной шкале.

81 — 100 баллов. Абитуриент демонстрирует высокий уровень владения теоретическими знаниями; свободно ориентируется в вопросах информационных технологий.

Абитуриент обнаруживает умение критично относиться к научной информации, высказывает собственные суждения относительно дискуссионных вопросов, неустоявшихся научных определений и дефиниций, проявляя собственную профессиональную позицию. Ответ иллюстрируется соответствующими примерами, что свидетельствует об умении абитуриента анализировать собственную деятельность, делать адекватные выводы и умозаключения. Ответ абитуриента логически выстроен, речь грамотная, осмысленно использует в суждениях научную и профессиональную терминологию, не затрудняется в ответах на поставленные членами комиссии вопросы.

61 — 80 баллов. Абитуриент демонстрирует достаточно высокий уровень овладения теоретическими знаниями, свободно ориентируется в вопросах информационных технологий. В ответе абитуриент апеллирует к первоисточникам, трудам классиков и современных исследователей.

В ответе абитуриента прослеживаются межпредметные связи. Абитуриент обнаруживает умение критично относиться к научной информации, высказывает собственные суждения относительно дискуссионных вопросов, неустоявшихся научных определений и дефиниций, проявляя собственную профессиональную позицию. Ответ иллюстрируется соответствующими примерами, что свидетельствует об умении абитуриента анализировать собственную деятельность, делать адекватные выводы и умозаключения. Ответ абитуриента логически выстроен, речь грамотная, осмысленно использует в суждениях научную и профессиональную терминологию, не затрудняется в ответах на поставленные членами комиссии вопросы.

41 — 60 баллов. Абитуриент знает основной материал, но испытывает трудности в его самостоятельном воспроизведении, ориентируется в вопросах информационных технологий посредством дополнительных вопросов преподавателя.

В ответе абитуриента прослеживаются слабые межпредметные связи. При помощи дополнительных наводящих вопросов членов комиссии высказывает собственные суждения относительно дискуссионных вопросов, проявляет недостаточно сформированную профессиональную позицию. Затрудняется в подкреплении высказываемых теоретических положений примерами. Нарушена логика выстраивания ответа. Допускает неточности в использовании научной и профессиональной терминологии.

0 — 40 баллов. Абитуриентом не усвоена большая часть материала, имеются отдельные представления об изучаемом материале. Не ориентируется в вопросах информационных технологий. В ответе абитуриента не прослеживаются межпредметные связи. Отсутствует умение критично относиться к научной информации, не имеет собственных суждений относительно дискуссионных вопросов, не проявляется собственная профессиональная позиция по рассматриваемым вопросам. Отрывочные теоретические высказывания абитуриент не иллюстрирует соответствующими примерами, что свидетельствует о неумении абитуриента анализировать собственную деятельность, делать адекватные выводы и умозаключения. Отсутствует логика в выстраивании ответа. Абитуриент не владеет научной и профессиональной терминологией. Испытывает значительные затруднения в ответах на наводящие и дополнительные вопросы членов комиссии.

Образец теста

Вариант №

| № | Вопрос / варианты ответов | Прав. ответ |
|---|--|-------------|
| 1 | К основным принципам построения информационных технологий относится: А) взаимосвязь пользователя с компьютером Б) гибкость процессов изменения данных и постановок задач В) использование поддержки экспертов Г) возможность печати документов | Б |
| 2 | В инструментарий информационной технологии входит: А) компьютер Б) дополнительное оборудование (принтер, сканер) В) техническая документация Г) несколько взаимосвязанных программных продуктов | Г |
| 3 | Программа, позволяющая управлять внешними устройствами компьютера, называется... А) драйвер Б) браузер В) операционная система Г) система программирования | А |
| 4 | Основную структуру текстового документа определяет: А) колонтитул Б) примечание В) шаблон Г) гиперссылка | В |
| 5 | Текстовый процессор Microsoft Word и табличный процессор Microsoft Excel входят в состав: А) системного программного обеспечения Б) систем программирования В) операционной системы Г) прикладного программного обеспечения | Г |
| 6 | Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применив сразу всю группу атрибутов форматирования - это: А) стиль Б) формат В) шаблон Г) сервис | А |
| 7 | Формулы, вводимые в ячейки табличного процессора Microsoft Excel должны начинаться с: А) с апострофа Б) со знака «равно» В) с имени встроенной функции Г) с числа | Б |
| 8 | В каком из предложенных вариантов определяется диапазон ячеек Microsoft Excel: А) D3 -F6 | В |

| | | |
|----|---|---|
| | Б) D3 +F6 В) D3:F6 Г) D3;F6 | |
| 9 | Для объединения диапазонов ячеек в Microsoft Excel используется знак: А) « ; » Б) « : » В) « + » Г) « \$ » | А |
| 10 | Какая из перечисленных программ не является антивирусной: А) AVP Б) Defrag В) Norton Antivirus Г) Dr Web | Б |
| 11 | Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться: А) графические файлы Б) программы и документы В) звуковые файлы Г) видеофайлы | Б |
| 12 | Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет ... А) IP-адрес Б) WEB-страницу В) доменное имя Г) URL-адрес | А |
| 13 | Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3.6 Кбайт) в течение. А) 1 минуты Б) 1 часа В) 1 секунды Г) 1 дня | В |
| 14 | Базовым стекком протоколов в Internet является: А) HTTP Б) HTML В) TCP Г) TCP/IP | Г |
| 15 | В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать: А) только слово Б) только картинку В) любое слово или любую картинку Г) слово, группу слов или картинку | Г |
| 16 | Для передачи в сети web-страниц используется протокол: А) www Б) http В) ftp Г) dns | Б |
| 17 | При кодировании некоторого сообщения используются пятибуквенные слова, содержащие только буквы А, В, С, Х. Буквы А, В, С могут повторяться в каждом слове по несколько раз, но могут и не использоваться. А буква Х может использоваться только в качестве первой буквы слова, или не использоваться. Определите, какое количество кодовых слов может быть использовано в | Б |

| | | |
|----|---|---|
| | данном случае. А) 243 Б) 324 В) 512 Г)1024 | |
| 18 | Проводилась одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 32-битным разрешением. В результате был получен файл размером 20 Мбайт, сжатие данных не производилось. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к времени, в течение которого проводилась запись? А) 1 мин Б) 2 мин В) 5 мин Г) 10 мин | В |
| 19 | Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512 000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 1 минуту. Определить размер файла в килобайтах. А) 512 Б) 2048 В) 2250 Г)3750 | Г |
| 20 | Сколько цветов может содержать изображение, закодированное с 16-битной глубиной цвета: А) 16 Б) 256 В) 65536 Г) 16 млн. цветов | В |

**Примерные вопросы для собеседования по программе
«Использование информационных технологий в общем образовании»**

1. Что такое информатизация общества? Назовите исторические предпосылки информатизации общества.
2. Что представляет собой информатизация образования? Какие процессы привели к необходимости информатизации образования?
3. Какие вы знаете средства информатизации образования?
4. Проведите классификацию информационно-коммуникационных технологий обучения.
5. Опишите историю использования информационных технологий в образовании.
6. Каковы педагогические цели использования информационно-коммуникационных технологий в образовании?
7. Перечислите наиболее перспективные направления внедрения информационных и коммуникационных технологий в обучение.
8. Каковы особенности информационных и информационно-деятельностных моделей, используемых в современном образовании?
9. Какие преимущества приобретает учебное заведение при использовании средств ИКТ в автоматизации организации и управления учебным процессом?
10. Какие технологии получили развитие в области открытого дистанционного образования? Опишите их особенности.

11. В чем заключаются принципиальные отличия системы открытого дистанционного образования от традиционной системы образования?
12. Проведите классификацию информационных образовательных ресурсов Интернета. Назовите сайты, содержащие образовательные ресурсы, нормативные документы, учебно-методические рекомендации и разработки.
13. Опишите способы активизации познавательной деятельности и процесса усвоения знаний с использованием информационно-коммуникационных технологий. каковы психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности средствами ИКТ?
14. Перечислите достоинства и недостатки мультимедийных технологий в обучении.
15. Как мультимедийные технологии реализуются при обучении с использованием метода проектов?
16. С помощью каких интернет-технологий может быть создан учебный контент и получен доступ к современному лабораторному и виртуальному оборудованию?
17. Каковы возможности технологии MOODL учебном процессе?
18. Каким образом игровая деятельность способствует активизации познавательной деятельности учащихся?
19. Какие способы использования ИКТ в тестовой системе контроля знаний вы знаете?
20. Охарактеризуйте понятия «информационный образовательный ресурс», «электронное средство учебного назначения», «цифровой образовательный ресурс», «электронный учебный курс».
21. Какие возможности вычислительной техники востребованы в современном образовании?
22. Каким дидактическим принципам подчиняется обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий?
23. Каковы возможности ИКТ в организации контроля знаний?
24. Какие формы представляют информационно-коммуникационные технологии школьникам в организации интеллектуального досуга?
25. Что такое метод проектов? Как он реализуется с использованием ИКТ?
26. Перечислите возможности информационно-коммуникационных технологий в исследовательской деятельности учащихся в общеобразовательных учреждениях.
27. Охарактеризуйте понятие «информационная безопасность». Перечислите основные цели и задачи информационной безопасности.
28. Перечислите основные методы защиты информации.
29. Какие виды угроз можно выделить в современных информационных системах?
30. Перечислите меры защиты информации от компьютерных вирусов. Каковы современные технологии антивирусной защиты?

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / А.Я. Минин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». — Москва: МПГУ, 2016. —

- 148 с.: ил. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4263-0464-2 Педагогика / под ред. Л.П.Крившенко. — М.: Проспект, 2015.
3. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. В.В. Журавлев. — Ставрополь: СКФУ, 2014. — 102 с.: ил. — Библиогр. в кн.
 4. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. - 304 с.: табл., ил. — (Учебные издания для бакалавров). — ISBN 978-5-394-02365-1
 5. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». — Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. — 260 с.: ил., табл., схем. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8265-1428-3; То же [Электронный ресурс].