

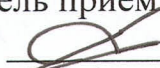


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)



Утверждаю»

Председатель приемной комиссии,  
Ректор ПГУ  А.Д. Гуляков  
24 октября 2022 г.

**ПРОГРАММА**  
вступительного испытания в магистратуру  
по направлению **44.04.01 Педагогическое образование.**  
**Информационные технологии в образовании**

Составитель  
д.п.н., профессор  
М.А. Родионов

Пенза, ПГУ 2022

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТА

Программа вступительного испытания составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», предъявляемыми к уровню подготовки необходимой для освоения специализированной подготовки магистра, а также с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки бакалавра «Педагогическое образование».

Данная программа предназначена для подготовки выпускников бакалавриата и специалистов к вступительному экзамену в магистратуру физико-математического факультета по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», магистерская программа «Информационные технологии в образовании».

Абитуриент должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, соответствующими основной профессиональной образовательной программе подготовки бакалавра государственного образовательного стандарта.

Абитуриент должен знать и уметь использовать:

- текстовые редакторы;
- электронные процессоры;
- математические пакеты и редакторы;
- графические редакторы;
- средства создания мультимедийных роликов;
- средства разработки электронных образовательных ресурсов;
- основы общей и специальных методик в объеме, необходимом для решения типовых задач профессиональной деятельности, связанной с осуществлением процесса обучения использованию информационных технологий в соответствии с образовательной программой;
- основные направления и перспективы развития образования;
- школьные программы и учебники;
- средства обучения и их дидактические возможности;
- требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов.
- основы планирования и проведения учебных занятий с использованием информационных технологий с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;
- особенности использования современных научно обоснованных приемов, методов и средств обучения с использованием технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий;
- современные средства оценивания результатов обучения;
- особенности воспитания учащихся как формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений в процессе обучения с использованием информационных технологий;

- особенности реализации личностно-ориентированного подхода к образованию обучающихся с целью создания мотивации к обучению.

Абитуриент должен иметь опыт работы применения современных методик и технологий, в том числе и информационных, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения, организации сотрудничества обучающихся и воспитанников.

Абитуриент должен быть способен к самосовершенствованию в области своей профессиональной деятельности.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

### **2.1. Информатика**

Раздел 1. Операционные системы.

Раздел 2. Прикладное программное обеспечение.

Раздел 3. Математические среды.

Раздел 4. Обработка графической информации.

Раздел 5. Компьютерные сети.

### **2.2. Методика использования информационных технологий в образовании**

Раздел 1. Информационные технологии в образовании, их виды.

Раздел 2. Системы тестирования.

Раздел 3. Электронное портфолио.

Раздел 4. Применение различных ЭОР в учебном процессе.

## **3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература для подготовки к вопросам по информатике:**

1. Голицына О. и др. Программное обеспечение. Учебное пособие. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Форум, 2013.

2. Диков А.В. Компьютерные технологии. Учеб. пособие. Пенза: ПГПУ, 2005.

3. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения. М.: Академия, 2007.

4. Информатика: Учеб. Пособие для студ. пед. вузов / А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера. – 3-е изд., стер. М.: Изд. Центр «Академия», 2004.

5. Могилев А.В. и др. Практикум по информатике. М.: Изд. Центр «Академия», 2009

6. Пащенко Ф., Кудинов Ю. Основы современной информатики. М.: Лань, 2009.

7. Тарасевич Ю. Использование пакетов Maple, Mathcad и LATEX2

при решении математических задач и подготовке математических и естественно-научных текстов. М.: Либроком, 2012.

**Основная литература для подготовки к вопросам по методике использования информационных технологий в образовании:**

8. Информационные технологии в образовании и науке. Учебно-методический комплекс по дисциплине: конспект лекций. / Артюшкин О. В., Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова (Абакан) – Абакан: Изд-во ФГБОУ ВПО "Хакасский гос. ун-т им. Н. Ф. Катанова", 2013. – 88 с.

9. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: опорные схемы-конспекты по курсу: учебно-наглядное пособие. / Бурцева С. С. – Якутск: АИО РС (Я), 2013. – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM)

10. Информационные технологии и сетевые ресурсы в образовании: коллективная монография. / Ваграменко Я. А. – Москва: Изд-во Современного гуманитарного ун-та, 2015. – 261 с.

11. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография. / Везиров Т. Г., Сурхаев М. А. – Махачкала: Махачкалинский инновационный ун-т Махачкалинский центр повышения квалификации, 2015. – 169 с.

12. Информационные технологии в естественнонаучном образовании и обучении: практика, проблемы и перспективы профессиональной ориентации: монография. / Гавриленкова И. В. – Астрахань: Астраханский ун-т, 2013.

13. Словарь терминов и понятий в сфере применения информационных технологий в образовании. / Гаврюченков Ю. Д., Переверзев В. Ю. – Москва: НИИРПО, 2012. – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM)

14. Информационные технологии в педагогическом образовании (профессиональная переподготовка): учебное пособие. / Гончаров В. Н., Лобейко Ю. А. – Москва: Илекса, 2014.

15. Информационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие. / Гриншкун Вадим В., Заславская О. Ю., Корнилов В. С. – Воронеж: Научная книга, 2014. – 70 с.

16. Информационные технологии в образовании: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 050100 "Педагогическое образование". / Захарова И. Г. – 8-е изд., перераб. и доп. изд. – Москва: Академия, 2013.

17. Информационные технологии в науке и образовании: учебник. / Землянский А. А., Быстренина И. Е. – Москва: Изд-во РГАУ-МСХА, 2013. – 146 с.

18. Информационные технологии в науке и образовании: практикум. / Землянский А. А., Быстренина И. Е. – Москва: Изд-во РГАУ - МСХА, 2015. – 23 с.

19. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: методическое пособие для студентов заочной формы обучения направления "Педагогическое образование", профиль "Информатика". / Зорина Н. С. – Рубцовск: Рубцовский индустриальный ин-т, 2015.

20. Информационные технологии в гуманитарном образовании: учебное пособие. / Клюкина Т. В., Бочкова Р. В. – Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2014.

Председатель комиссии по проведению  
вступительного испытания на направление подготовки  
44.04.01 "Педагогическое образование"

магистерская программа

"Информационные технологии в образовании"



М.А. Родионов