

Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Институт цифрового образования
Департамент информатизации образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор БАОУ ВО МГПУ

Е.Н.Геворкян

«*15*» *февраля* 2022

**Программа вступительных испытаний в аспирантуру
по научной специальности**

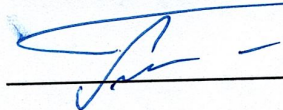
**5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания
(информатизация образования)**

Москва – 2022

Рдг

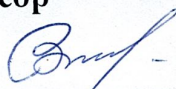
Составители Программы:

**Начальник департамента информатизации образования института
цифрового образования ГАОУ ВО МГПУ, академик РАО, доктор
педагогических наук, профессор**



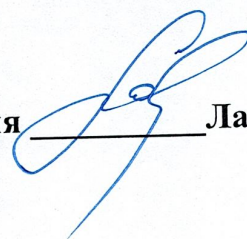
Гриншкун В.В.

**Профессор департамента информатизации образования института
цифрового образования ГАОУ ВО МГПУ, доктор педагогических наук,
профессор**



Заславская О.Ю.

Директор института цифрового образования



Лавренова Е.В.

1. Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний в аспирантуру по специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования) разрабатывается в соответствии с «Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм их освоения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

В основу настоящей программы положены дисциплины: теория и методика обучения информатике, информатизация образования, проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов, информационные и телекоммуникационные технологии в образовании.

Для сдачи вступительного экзамена по специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования) лица, желающие освоить программу подготовки аспиранта по данной отрасли наук, должны:

- уметь кратко изложить содержание научной работы над кандидатской диссертацией;
- знать материал, предусмотренный общей частью программы.

Тематическими разделами программы вступительного экзамена являются:

1. Общие вопросы об информатизации образования:

Общие вопросы, связанные со средствами информатизации образования;
Положительные и отрицательные стороны информатизации образования;
Информационные и телекоммуникационные технологии.

2. Специальные вопросы, связанные с использованием информационных и телекоммуникационных технологий в образовании.

Вступительное испытание в форме экзамена по специальности включает в себя два вопроса и собеседование по теме диссертации, отражающие базовые понятия и положения в рамках введения в научную специальность.

После того, как поступающий случайным образом выбирает экзаменационный билет, ему предоставляется не менее 45 минут для подготовки к устному ответу. Затем, поступающий в устной форме дает ответы членам экзаменационной комиссии на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете. При этом члены экзаменационной комиссии в устной форме могут задавать вопросы, уточняющие ответ поступающего на вопросы экзаменационного билета. После ответа поступающего члены экзаменационной комиссии в устной форме могут задавать любые вопросы в пределах программы экзамена.

Все вопросы вступительного собеседования оцениваются экзаменационной комиссией отдельно, по 100-балльной шкале. Итоговая оценка за вступительный экзамен определяется на основании среднего арифметического баллов, набранных абитуриентом по каждому из трех вопросов. Неудовлетворительная оценка по одному из вопросов (ниже 60 баллов) автоматически ведет к неудовлетворительной оценке за экзамен в целом.

На экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать следующие компетенции:

- целостное знание по базовым понятиям и положениям из перечня вопросов экзамена;
- умение устанавливать связь теоретических основ с современной практикой в области информатизации образования;

- владение методами научно-исследовательской работы.

2. Содержание программы

Тема 1 «Информатизация образования в образовании»

Тема 1.1. Понятие информатизации образования

Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании.

Понятие информатизации образования. Переход от разрозненного использования средств ИКТ к системной информатизации образования.

Средства информатизации образования. Положительные и отрицательные стороны информатизации образования.

Целесообразность и эффективность использования средств информатизации образования.

Взаимосвязь информатизации образования и информатизации общества.

Проникновение технических средств информатизации в образование.

Тема 1.2. Виды аудиовизуальных и технических средств, используемых в образовании.

Компьютеры и их виды. Периферийное оборудование. Технологии и средства мультимедиа. Средства «виртуальной реальности».

Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании.

Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения.

Информационные и телекоммуникационные технологии. Технологии хранения и представления информации. Гипертекстовые технологии представления учебного материала. Технологии информационного моделирования.

Диалог и монолог как технология ввода и вывода информации.

Технологии передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети.

Тема 1.3. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения.

Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения. Глобальная сеть Интернет.

Ресурсы Интернет, целесообразные к использованию в учебном процессе. Образовательные Интернет-порталы.

Система федеральных образовательных порталов. Особенности воспроизведения аудио- и видеоинформации, получаемой через Интернет.

Выработка адекватного отношения обучаемых к информации, поступающей через Интернет. Современные информационные технологии в обучении людей со специальными потребностями.

Тема 2 «Специальные вопросы информационных и телекоммуникационных технологий в образовании»

Тема 2.1. Информационные и телекоммуникационные технологии в учебном процессе.

Виды и классификация компьютерных средств обучения.

Требования к созданию и применению компьютерных средств обучения. Оценка качества компьютерных средств обучения. Методы и технологии экспертизы средств информационных и коммуникационных технологий, применяемых в образовании.

Особенности и методы информатизации очного и дистанционного обучения. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования. Использование преимуществ информационных и коммуникационных технологий при организации личностно ориентированного обучения. Методические требования к личностно ориентированному обучению, организованному в условиях информатизации образования.

Тема 2.2. Информатизация контроля и измерения результатов обучения.

Компьютерные средства измерения и контроля. Требования к созданию и

применению контрольно-измерительных материалов. Методы информатизации контроля и измерения результатов обучения. Информатизация внеучебной деятельности. Информатизация научных и методических исследований. Виды и классификация средств информатизации научно-исследовательской деятельности. Методы информатизации научных исследований в учебных заведениях. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения. Виды и классификация компьютерных средств организационно-управленческой деятельности.

Тема 2.3. Информатизация деятельности преподавателя.

Информационные и телекоммуникационные технологии в библиотеке учебного заведения. Информатизация деятельности преподавателя. Информационные технологии и работа с родителями. Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования информационно-образовательной среды. Особенности информатизации учебного процесса при использовании компонентов информационной образовательной среды. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред. Факторы формирования готовности педагогов к использованию средств и методов информатизации образования. Система подготовки педагогов в области информатизации образования.

3.Перечень выносимых на экзамен вопросов

Первые вопросы

1. Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании.
2. Понятие информатизации образования.
3. Переход от разрозненного использования средств ИКТ к системной информатизации образования.

4. Средства информатизации образования.
5. Положительные и отрицательные стороны информатизации образования.
6. Целесообразность и эффективность использования средств информатизации образования.
7. Взаимосвязь информатизации образования и информатизации общества.
8. Проникновение технических средств информатизации в образование.
9. Виды аудиовизуальных и технических средств, используемых в образовании.
10. Компьютеры и их виды. Периферийное оборудование.
11. Технологии и средства мультимедиа.
12. Средства «виртуальной реальности».
13. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании.
14. Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения.
15. Информационные и телекоммуникационные технологии.
16. Технологии хранения и представления информации.
17. Гипертекстовые технологии представления учебного материала.
18. Технологии информационного моделирования.
19. Диалог и монолог как технология ввода и вывода информации.
20. Технологии передачи информации. Локальные и глобальные
21. компьютерные сети.
22. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения.
23. Глобальная сеть Интернет.
24. Ресурсы Интернет, целесообразные к использованию в учебном процессе. 24. Образовательные Интернет-порталы.
25. Система федеральных образовательных порталов.
26. 26. Особенности воспроизведения аудио- и видеоинформации,

получаемой через Интернет.

27.Выработка адекватного отношения обучаемых к информации, поступающей через Интернет.

28.Современные информационные технологии в обучении людей со специальными потребностями.

Вторые вопросы

1. Информационные и телекоммуникационные технологии в учебном процессе.
2. Виды и классификация компьютерных средств обучения.
3. Требования к созданию и применению компьютерных средств обучения.
4. Оценка качества компьютерных средств обучения.
5. Методы и технологии экспертизы средств информационных и коммуникационных технологий, применяемых в образовании.
6. Особенности и методы информатизации очного и дистанционного обучения.
7. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования.
8. Использование преимуществ информационных и коммуникационных технологий при организации лично-ориентированного обучения.
9. Методические требования к лично-ориентированному обучению, организованному в условиях информатизации образования.
10. Информатизация контроля и измерения результатов обучения.
- 11.11 .Компьютерные средства измерения и контроля.
12. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов.
13. Методы информатизации контроля и измерения результатов обучения.
14. Информатизация внеучебной деятельности.

15. Информатизация научных и методических исследований.
16. Виды и классификация средств информатизации научно-
17. исследовательской деятельности.
18. Методы информатизации научных исследований в учебных заведениях.
19. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения.
20. Виды и классификация компьютерных средств организационно-управленческой деятельности.
21. Информационные и телекоммуникационные технологии в библиотеке учебного заведения.
22. Информатизация деятельности преподавателя.
23. Информационные технологии и работа с родителями.
24. Понятие информационной образовательной среды.
25. Система факторов формирования информационно-образовательной среды.
26. Особенности информатизации учебного процесса при использовании
27. компонентов информационной образовательной среды.
28. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред.
29. Факторы формирования готовности педагогов к использованию средств и методов информатизации образования.
30. Система подготовки педагогов в области информатизации образования.

4. Критерии оценки (максимум 100 баллов):

ECTS	Баллы %	Критерии выставления оценки
------	---------	-----------------------------

A	90-100	- все вопросы билета раскрыты полностью; - владеет основными теориями и глубоко понимает их содержание; - имеет ясное представление связи теории и практики в рамках излагаемого материала; - уверенно владеет необходимыми методами решения конкретных задач, может проиллюстрировать основные положения теории конкретными примерами; - ясно и четко дает основные определения, владеет терминологическим и понятийным аппаратом; - развернуто отвечает на дополнительные вопросы Допускает незначительные неточности
B	80-89	- вопросы билета раскрыты по существу; - в целом владеет основными теориями и понимает их содержание; - имеет общее представление о связи теории и практики в рамках излагаемого материала; - владеет в целом необходимыми методами решения конкретных задач, может проиллюстрировать основные положения теории конкретными примерами; - в достаточной мере владеет понятийным и терминологическим аппаратом; - имеет затруднения при ответе на дополнительные вопросы Допускает незначительные ошибки
C	70-79	- вопросы билета раскрыты, но не полностью; - может проиллюстрировать основные положения теории конкретными примерами, но имеет затруднения при решении некоторых задач; - дополнительные вопросы вызывают затруднение. Допускает заметные ошибки
D	60-69	- фрагментарное понимание основных теорий; - слабое понимание связи теории и практики; - не демонстрирует уверенного владения понятийным и терминологическим аппаратом; Допускает весьма заметные ошибки

Е	50-59	- большая часть вопросов не раскрыта; - не может проиллюстрировать основные положения теории конкретными примерами, не может применить теорию при решении конкретных задач; - нет ответов на дополнительные вопросы. Ответ соответствует минимальным требованиям. Серьезные ошибки
Ф	0-49	Полное незнание рассматриваемого вопроса. Грубейшие ошибки.

5. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин). // Монография. / Астрахань: Изд-во ЦНЭП, - 1999. 364 с.
2. Асмолов А.Г., Семенов А.Л. Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М: Изд-во «НексПринт», - 2010.
3. Башмаков А.И., Старых В.А. Систематизация информационных ресурсов для сферы образования: классификация и метаданные. - М.: 2003.
4. Беляев М.И., Вымятнин В.М., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Демкин В.П., Краснова Г.А., Коршунов С.В., Макаров С.И., Можаяева Г.В., Нежурина М.И., Позднеев Б.М., Роберт И.В., Соловов А.В., Теслинов А.Г., Щенников С.А. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий. // Томск: Изд-во Томского университета, - 2002, 86 с.
5. Беляев М.И., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Демкин В.И., Краснова Г.А., Макаров С.И., Роберт И.В., Щенников С.А. и др. Теория и практика создания образовательных электронных изданий. // М.: Изд-во РУДН, - 2003, 241 с. Часть 1.72 с.
6. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Информатизация образования. Фундаментальные основы. // Учебник для студентов педагогических

вузов и слушателей системы повышения квалификации педагогов. /
Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», - 2008, 286 с.

7. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Краснова Г.А. Основные принципы и методики использования системы порталов в учебном процессе. // В сб. научн. ст. «Интернет-порталы: содержание и технологии», Вып. 2. / ГНИИ ИТТ «Информика», М.: Просвещение - 2004. С. 56-84.
8. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Кузнецов А.А. Образовательные электронные издания и ресурсы: методическое пособие. М.: Дрофа, - 2009, 156 с.
9. Григорьева М.А., Заславская О.Ю. Обучение информатике с использованием мобильных компьютерных систем: деятельностный подход: Монография. - Воронеж: «Научная книга», 2011. - 116 с.
10. Гриншкун В.В. Качество информационных ресурсов и профессиональные качества педагогов. Взаимосвязь и проблемы. // Информатика и образование. М., - 2013, №1. С. 79-81.
11. Гриншкун В.В. Особенности обучения педагогов позитивным и негативным аспектам информатизации образования. // Системные стратегии: наука, образование, информационные технологии. Сборник научных статей. Выпуск 1. / Вологда: ВГПУ. - 2013. С. 57-59.
12. Гриншкун В.В. Теория и практика применения иерархических структур в информатизации образования и обучении информатике. // М.: МГПУ, - 2004, 418 с.
13. Гриншкун В.В. Учебные телеконференции в образовательных телекоммуникационных сетях. // Актуальные проблемы информатизации образования. Сборник научных трудов. / Под ред. В.В. Гринскуна. - Воронеж: «Научная книга» - 2012. С. 4-10.
14. Гриншкун В.В., Григорьев С.Г., Колошеин А.П. Методология использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе вуза: учебное пособие. - Воронеж: Издательство «Научная

книга» - 2012. 47 с.

- 15.Гриншкун В.В., Заславская О.Ю. История и перспективы развития программ информатизации образования. // Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования». - М.: МГПУ, 2011, №1(21).-С.5-14.
- 16.Гриншкун В.В.,Заславская О.Ю., Корнилов В.С. Методика оценки образовательных электронных ресурсов: Учебное пособие. - М.: МГПУ, - 2012. 142 с.
- 17.Гриншкун В.В., Грачева А.П. Преимущества использования информационных технологий для развития адаптивного образования в школе. // Бюллетень лаборатории математического, естественнонаучного образования и информатизации. Рецензируемый сборник научных трудов. Том V./М.: МГПУ,-2013. С. 124-129.
- 18.Гриншкун В.В.,Заславская О.Ю. Информатизация управления образовательным процессом. Учебно-методическое пособие. // М.:МГПУ, -2012. 126 с.
- 19.Еляков А. Современное информационное общество. // Высшее образование в России. М., - 2001. №4.
- 20.Жукова Н.В. Учет индивидуально-психологических особенностей учащихся в условиях «цифровой образовательной среды». / Жукова Н.В., Айсмонтас Б.Б., Трофимова И.Н., Макеев М.К. // Научная школа В.В. Давыдова: традиции и инновации. Сборник тезисов участников международной научно-практической конференции 21–24 сентября. – 2020. – С. 159 – 163.
- 21.Журавлёв А. Л. Социально-психологические ресурсы развития общества в условиях цифровых технологий / Журавлёв А. Л., Китова Д. А. // Социологическая наука и социальная практика. – 2020. – № 2. – С. 24 – 40.
- 22.Заславская О.Ю. Влияние глобальных процессов информатизации на

развитие современной системы образования в условиях цифровой экономики. // Заславская О.Ю. / Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2018. Т. 15. № 3. С. 271-281.

23.Заславская О.Ю. Интерактивная игра как средство развития внеурочной деятельности по информатике. // Заславская О.Ю. / Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. № 2. С. 138-148.

24.Заславская О.Ю. Трансформация образования в условиях развития цифровых технологий. //Заславская О.Ю. / В сборнике: Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации. Сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции в 2-ух частях. 2020. С. 70-74.

25.Заславская О.Ю. Требования к подготовке учителя информатики в условиях реализации деятельностного подхода. // Заславская О.Ю. /Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2010. № 3. С. 21-27

26.Заславская О.Ю., Галеева Н.Л. Организация управленческой подготовки учителей информатики и математики: Учебно-методическое пособие - М.: МГПУ, 2011.

27.Заславская О.Ю., Сиденко А.Г. Применение принципов игрового дизайна и игровых механик к неигровому контенту. // Заславская О.Ю., Сиденко А.Г. / Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2020. № 1 (51). С. 30-33.

28.Кравец О.Я., Заславская О.Ю. Закрепление интеллектуальной собственности образовательного учреждения при разработке специализированного информационного обеспечения как инновационный фактор развития процесса обучения и воспитания. //

- Журнал «Юрист ВУЗа». М.: Наука и культура. 2011, №7, С.34-38.
- 29.Краснова Г.А. Открытое образование: цивилизационные подходы и перспективы. Монография. // М.: Изд-во РУДН, - 2002.
- 30.Кузнецов А.А., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Левченко И.В., Заславская О.Ю. Фундаментализация как подход к формированию содержания обучения информатике в средней школе. // Сборник материалов Четвертой международной научно-практической конференции «Инфо- Стратегия 2012: Общество. Государство. Образование». Самара, - 2012. С. 207-211.
- 31.Кученкова А. В. Big Data как источник информации для изучения субъективного благополучия: возможности и ограничения / А. В. Кученкова // Сборник материалов конференции Будущее социологического знания и вызовы социальных трансформаций. – 2019. – С.332 – 336.
- 32.Леньков С. Л., Развитие феномена киберсоциализации молодежи / Леньков С. Л., Ефремова Г.И. // Сетевой электронный научный журнал «Вестник ГГУ». – 2019. – №1. – С. 129 – 141.
- 33.Никитин Н.В. Уваров А.Ю. Телекоммуникации, обучение,
- 34.Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. // Под ред. Е.С. Полат. / М.: «Академия», - 2001.
- 35.Панов В.И. Представления педагогов и подростков о рисках во взаимодействиях в интернет-среде / Панов В.И. Патраков Э.В. // Психологическая наука и образование. – 2020. – № 3. – С. 16 – 29.
- 36.профессионализм. Изд-во «Логос», М.: 2008
- 37.Сёмина М.В. Субъективное благополучие поколения Z: опыт научно-практического исследования копингповедения современных подростков / Сёмина М.В., Шишмарева Л.В. // МЦНП «Новая наука». – 2019. – С. 103 – 110.
- 38.Тихонов А.И., Иванников А.Д., Гридина Е.Г., Куракина Н.И., Симонов

А.В., Чиннова И.И. Комплексный анализ системы федеральных образовательных порталов. // В сб. научн. ст. «Интернет-порталы: содержание и технологии», Вып. 2. / ГНИИ ИТТ «Информика», М.: Просвещение - 2004. С. 192-227.

- 39.Троян Г.М. Универсальные информационные и телекоммуникационные технологии в дистанционном образовании. / Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. / М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ. - 2002. 153 с.
- 40.Уваров А.Ю. Информатизация школы: вчера, сегодня, завтра. М: Изд-во «Бином», - 2011.
- 41.Цуркан Д.А. Об отчуждении в цифровую эпоху / Цуркан Д.А. // Вестник ТвГТУ. Серия «Науки об обществе и гуманитарные науки». – 2020. – №1 (20). – С. 12 – 17.
- 42.Щекотин Е.В. Бренд цифровой территории социальных сетей: образы благополучия в Instagram / Щекотин Е.В. // Материалы IV Международной трансдисциплинарной научно-практической WEB-конференции «CONNECT-UNIVERSUM-2018». – 2018. – С. 219 – 225.
- 43.Щекотин Е.В. Субъективная оценка (не) благополучия населения регионов РФ на основе данных социальных сетей / Щекотин Е. В., Мягков М. Г., Гойко В. Л., Кашпур В. В., Коварж Г. Ю. // Мониторинг общественного мнения : Экономические и социальные перемены. – 2020. – № 1. – С. 78—116.

Дополнительная литература

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. //М., - 1995. 336 с.
2. Воронина Т.П., Кашицин В.И., Молчанова О.П. Образование в эпоху новых информационных технологий. // М.: Информатика, - 1995. 220 с.
3. Вострокнутов И.Е. Гомогенность и агрессивность визуальной среды в программных средствах учебного назначения. // Педагогическая

информатика. М., - 1997. № 4. С.43-50.

4. Глазов Б.И., Ловцов Д.А., Михайлов С.Н., Сухов А.В. Компьютеризированный учебник. // Информатика и образование. М. - 1994. №6. С.86-94.
5. Гончарова И.А. О научных основах иллюстрирования учебников. // В кн.: Проблемы школьного учебника. М., - 1978, Вып.6. С. 165-184.
6. Горелов И.Н. Разговор с компьютером. Психолингвистический аспект проблемы. // М.: Наука, - 1987, 255 с.
7. Давыдов В.В., Рубцов В.В., Крицкий А.Г. Психологические основы организации учебной деятельности, опосредованной использованием компьютерных систем. // Психологическая наука и образование. М., - 1996. №2. С.68-72.
8. Козлов О.А., Солодова Е.А., Холодов Е.Н. Некоторые аспекты создания и применения компьютеризированного учебника. // Информатика и образование. М., - 1995. №3. С.97-99.
9. Колин К.К. Социальная информатика. // М., - 1998.
10. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации. // М.: ГНИИСИ, - 1998.
11. Кузьменко М.А. Как подготовить гипертекст. // Информатика и образование. М., - 1995. №3. С.51-53.
12. Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы. // М.: Знание, - 1986.
13. Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. // М.: Изд-во МГУ, - 1999.
14. Мультимедиа. // Под ред. А.И. Петренко. / М.: БИНОМ, - 1994. 272с.
15. Назарова Т.С., Полат Е.С. Средства обучения: технология создания и использования. // М.: Изд-во У РАО, - 1998. 204 с.
16. Панюкова С.В. Информационные и коммуникационные технологии в личностно ориентированном обучении. // М.: ИОСО РАО - 1998, 225 с.

17. Перечни технических средств для общеобразовательной школы. // Центр средств обучения Института общего среднего образования РАО, Москва - 1998.
18. Поликахин А.В., Савин А.Ю. Гипертекст: сущность, состояние, проблемы, перспективы. // М.: Ин-т проблем естествознания, - 1993. 128 с.
19. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. // М.: Школа-Пресс, - 1994. 205 с.
20. Роберт И.В. Экспертно-аналитическая оценка качества программных средств учебного назначения. // Педагогическая информатика. М., - 1993. №1. С.54-62.
21. Ротмистров Н.Ю. Мультимедиа в образовании. // Информатика и образование. М., - 1994. №4. С.89-96.
22. Сергеева Т. Новые информационные технологии и содержание обучения. // Информатика и образование. М., - 1991. №1. С. 3-10.
23. Уваров А.Ю. Электронный учебник: теория и практика. // М.: Изд-во УРАО, - 1999. 220с.
24. Урсул А.Д. Информатизация общества. Введение в социальную информатику. - М., 1990.
25. Федоров Б.И., Джалишвили З.О. Логика компьютерного диалога. // М.: Онега, - 1994. 240 с.

Иные библиотечно-информационные ресурсы

1. Springer on eLibrary.Ru - Полнотекстовые электронные версии научных журналов издательства SPRINGER.
2. Academic Press on eLibrary.Ru - Полнотекстовые электронные версии научных журналов издательства ACADEMIC PRESS.
3. Academic Search Premier - База данных комплексной тематики, содержащая информацию по гуманитарным и естественным областям

знания.

4. Григорьев С.Г. Информатизация образования. Фундаментальные основы [Электронный ресурс] / Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. – URL portalsga.ru/data/3112.docx (дата обращения 25.02.2021).