

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Институт стратегии развития образования

Российской академии образования»

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**5.8.2. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
(ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

Москва

2022

Программа вступительного испытания по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования) для поступления на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программы аспирантуры) разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень магистратуры и специалитета) и утверждена на заседании кафедры по глобальному образованию Института стратегии развития образования Российской академии образования.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание по данной дисциплине определяет уровень подготовки поступающих по курсу «Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования)». Проходящие вступительное испытание должны показать прочные знания предмета, умение анализировать традиционные и современные образовательные стратегии, глубоко и всесторонне аргументировать свои научные взгляды по дискуссионным проблемам и вопросам, готовность применять полученные знания для решения профессиональных задач в области информатизация образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Теоретические основы информатизации образования.

1. Методология развития информатизации непрерывного образования в условиях цифровой трансформации современного общества.

Определение цифровой трансформации образования. История развития теории и методики обучения и воспитания в области информатизации образования, включая период цифровой трансформации образования.

Развитие научной базы информатизации общего, профессионального и дополнительного образования на базе комплексного решения философских (в области процессов информатизации, коммуникации, автоматизации в сфере

образования), научно-педагогических, физиолого-гигиенических, инженерно-программистских, эргономических, социальных аспектов информатизации образования.

Тенденции и стратегии развития предметного образования в условиях цифровой трансформации, методические подходы к его реализации при использовании технологий отображения реальной действительности предметной области в виртуальную, технологий неконтактного информационного взаимодействия, технологий искусственного интеллекта. Условия сохранения здоровья и обеспечения информационной безопасности личности обучающегося при активном и систематическом применении информационных и коммуникационных технологий в образовательных целях.

Конвергентный подход к созданию интегрированных учебных дисциплин, в том числе на междисциплинарном уровне, в структуре общего и профессионального образования и их научно-методическое обеспечение.

Понятие информационно-образовательного пространства образовательной организации (в контексте философской категории «пространство»), организационно-методические условия его формирования и функционирования в условиях сохранения здоровья и обеспечения информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса.

2. Проектирование методических систем обучения и воспитания, соответствующих задачам развития личности обучающегося в условиях цифровой трансформации образования.

Интеллектуализация процесса обучения на базе реализации возможностей технологий отображения реальной действительности предметной области в виртуальную, технологий искусственного интеллекта при сохранении здоровья и обеспечении информационной безопасности личности.

Создание и использование методических систем обучения (в том числе дистанционного, распределенного, смешанного) и воспитания на основе интеллектуализации процесса обучения.

Психолого-педагогические, санитарно-гигиенические и технические требования к организации и осуществлению учебной деятельности в условиях использования цифровых технологий.

Проектирование методических систем обучения и воспитания (по уровням образования) в области обеспечения информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса.

3. Научно-методические основы разработки цифрового образовательного ресурса и его использования.

Определение цифрового образовательного ресурса (цифрового контента образовательного назначения) и его педагогико-эргономическая оценка. Цифровой контент образовательных технологий «Виртуальная реальность» или «Дополненная реальность».

Методические подходы к применению цифрового образовательного ресурса в обучении (дистанционном, распределенного, смешанном) в условиях сохранения здоровья и информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса.

Структура и содержание цифрового контента для наполнения предметным содержанием баз и банков данных учебно-методического обеспечения образовательного процесса, информационных систем образовательного назначения, информационных сетей образовательных организаций.

Теория и практика создания учебников нового поколения, обеспечивающих автоматизированное управление образовательным процессом без обращения к бумажным носителям информации во всех звеньях дидактического цикла процесса обучения.

4. Проектирование цифровой информационно-образовательной среды как совокупности организационно-методических и технологических условий информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса с интерактивным информационным ресурсом.

Психолого-педагогические и медико-социальные условия организации информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса с интерактивным информационным ресурсом, том числе в условиях реализации возможностей интеллектуальных информационных систем образовательного назначения; технологий «Виртуальная реальность» или «Дополненная реальность».

Проектирование цифровой информационно-образовательной среды образовательной организации при обеспечении информационной безопасности личности и сохранения здоровья субъектов образовательного процесса.

Информационная среда управления учебно-воспитательным процессом образовательной организации на основе использования автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также телекоммуникационных сетей.

5. Педагогико-эргономические условия применения аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий.

Педагогико-эргономические требования к аппаратно-программным и информационным комплексам образовательного назначения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий (аналоговой или цифровой формы реализации).

Понятие оценки психолого-педагогического и эргономического качества педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий. Методические решения экспертизы педагогико-эргономического качества электронного (цифрового) образовательного ресурса.

Теория и практика применения в обучении и воспитании аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения, соответствующих педагогико-эргономическим требованиям.

Разработка педагогико-эргономических рекомендаций по оборудованию рабочего места, оснащенного средствами информатизации и коммуникации (в образовательной организации, по месту проживания обучающегося).

Использование информационных систем для мониторинга оценки качества обучения, воспитания и эффективности образовательной и управленческой деятельности в образовательной организации.

6. Аксиологический подход к развитию информатизации образования периода цифровой трансформации.

Понятие аксиологического подхода к формированию у субъектов образовательного процесса мировоззрения будущего члена информационного общества, способного плодотворно и позитивно участвовать в решении задач реализации возможностей цифровых технологий в образовании и науке, в будущей профессиональной деятельности, в культурных и социальных взаимодействиях.

Педагогические цели развития информатизации образования в контексте аксиологического подхода к формированию у субъектов образовательного процесса ценностей отечественного образования в условиях цифровой трансформации современного общества.

Философско-психологические и когнитивно-интеллектуальные ценности образования при обеспечении здоровьесбережения и информационной безопасности личности в условиях информатизации, глобальной массовой коммуникации современного общества.

7. Теория и методика внеурочной, внеклассной, внешкольной учебной и воспитательной работы в области информатизации образования в условиях цифровой трансформации.

Научно-методическое руководство самостоятельным творчеством обучающихся с использованием цифровых технологий.

Совершенствование теории и методики информатизации дополнительного образования в условиях цифровой трансформации современного общества.

Методика организации олимпиад, конкурсов, общественных инициатив в области информатизации образования в контексте реализации результатов научно-технологического прогресса современного общества массовой глобальной коммуникации.

Вариативные формы и методы взаимодействия общего и дополнительного образования в условиях реализации достижений научно-технического прогресса современного общества цифровой трансформации.

Структура содержания и методические решения подготовки учителя-предметника и методиста-организатора к профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

Теория и методика обучения информатизация образования

Информатизация образования как область педагогической науки, интегрирующая психолого-педагогические, социальные, физиолого-гигиенические, технико-технологические знания, находящиеся в определенных взаимосвязях, отношениях между собой, и образующая определенную целостность, обеспечивающую сферу образования методологией, теорией, технологией и методикой решения проблем и задач обучения, воспитания, развития обучающегося в условиях активного и систематического использования информационных и коммуникационных технологий в образовательных целях.

Официальные документы о развитии информационного общества в Российской Федерации, о современной цифровой образовательной среде в Российской Федерации, о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию, об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования, а также документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения.

Цели и задачи обучения теоретическим основам информатизации образования (дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий, педагогическая целесообразность их реализации; развитие понятийного аппарата информатизации образования; основные направления фундаментальных и прикладных научных исследований в области информатизации отечественного образования; философско-методологические, социально-психологические, педагогические и технико-технологические предпосылки развития информатизации

образования).

Понятие «цифровая трансформация образования», стратегические направления развития образования в условиях цифровой трансформации образования при сохранении здоровья и обеспечении информационной безопасности личности.

Анализ особенностей структуры содержания, организационных форм, методов и средств обучения в условиях электронного обучения, распределенного образования, смешанного обучения.

Типизация рисков и формирование организационно-методических мер по предотвращению возможных негативных последствий психолого-педагогического, социо-культурного и медицинского характера при использовании информационных и коммуникационных технологий в образовательных целях.

Методика введения понятия «здоровьесбережение» субъектов образовательного процесса в условиях цифровой трансформации образования.

Методика введения понятия «информационная безопасность личности» субъектов образовательного процесса в условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации.

Методика изучения теории конвергенции педагогической науки и информационных технологий.

Закономерности, ценностные основания, принципы воспитания индивидуума на разных этапах современных общественных отношений в условиях цифровой трансформации образования.

Методические подходы к проектированию и использованию цифровой информационно-образовательной среды как совокупности научно-методических и организационно-технологических условий информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса с интерактивными средствами обучения при обеспечении информационной безопасности и сохранении здоровья субъектов образовательного процесса.

Методические подходы к проектированию и использованию информационной среды управления учебно-воспитательным процессом образовательной организации

на основе использования автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, телекоммуникационных сетей.

Методика введения понятия «информационно-образовательное пространство». Методические рекомендации по реализации организационно-методических условий формирования информационно-образовательного пространства образовательной организации в условиях обеспечения информационной безопасности личности и сохранения здоровья субъектов образовательного процесса.

Методика оценки педагогико-эргономического качества аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий.

Методика разработка педагогико-эргономических рекомендаций по оборудованию рабочего места, оснащенного средствами информатизации и коммуникации (в образовательной организации, по месту проживания обучающегося).

Методика разработки цифрового образовательного ресурса (цифровой контент технологий «Виртуальная реальность», «Дополненная реальность»; информационно-методическое обеспечение информационных систем образовательного назначения и информационных сетей образовательных организаций), удовлетворяющего педагогико-эргономическим требованиям.

Методика проектирования и использования в учебном процессе образовательных технологий, реализованных на базе: робототехнических средств и устройств, интеллектуальных информационных систем, технологий отображения реальной действительности предметной области в виртуальную.

Методика создания и использования педагогической продукции, функционирующей на базе цифровых технологий (электронный (цифровой) образовательный ресурс; интеллектуальные информационные системы образовательного назначения; программно-аппаратные и информационные комплексы виртуальных лабораторных работ).

Методика управления образовательным процессом в условиях использования: автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации и информационно-методических материалов; интеллектуальных информационных систем образовательного назначения; технологий неконтактного информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса в условиях сохранения здоровья и обеспечения информационной безопасности личности.

Методика введения понятия «аксиологический подход» к формированию у субъектов образовательного процесса ценностей отечественного образования в условиях цифровой трансформации современного общества. Педагогические цели формирования у субъектов образовательного процесса мировоззрения будущего члена информационного общества, реализующего возможности цифровых технологий в образовании и науке, в будущей профессиональной деятельности, в культурных и социальных взаимодействиях.

Методика подготовки педагогических и управленческих кадров в области информатизации образования периода цифровой трансформации, при сохранении здоровья и обеспечении информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса.

Методика использования технологий неконтактного информационного взаимодействия во внеурочной, внеклассной, внешкольной учебной и воспитательной работе.

Методика организации олимпиад, конкурсов, общественных инициатив в контексте реализации результатов научно-технологического прогресса современного общества массовой глобальной коммуникации.

Методические рекомендации к подготовке учителя-предметника и методиста-организатора к профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий при обеспечении информационной безопасности личности.

3. ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Официальные документы об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования, о развития

информационного общества в РФ, о цифровой образовательной среде, о защите детей от информации, причиняющей вред, о санитарно-эпидемиологических требованиях к организации воспитания и обучения.

2. Этапы становления и развития теории и методики обучения и воспитания в области информатизации образования, включая период цифровой трансформации образования.

3. Возможности использования технологий отображения реальной действительности предметной области в виртуальную в предметом образовании.

4. Организация самостоятельной работы учащихся в условиях смешанного обучения (на примере учебного предмета).

5. Организационно-методические условия сохранения здоровья и обеспечения информационной безопасности личности обучающегося в условиях применения цифровых технологий в образовательных целях.

6. Научно-методические условия формирования информационно-образовательного пространства образовательной организации в условиях сохранения здоровья и обеспечения информационной безопасности личности субъектов образовательного процесса.

7. Конвергенция педагогической науки и информационных технологий как основа создания интегрированных учебных дисциплин (на примере учебного предмета).

8. Психолого-педагогические, санитарно-гигиенические и технические требования к организации учебной деятельности в условиях использования цифровых технологий.

9. Педагогико-эргономическая оценка. цифрового контента образовательного назначения для учебных предметов гуманитарного цикла.

10. Педагогико-эргономическая оценка. цифрового контента образовательного назначения для учебных предметов естественно-научного цикла.

11. Требования к новому поколению учебников, обеспечивающих управление всеми этапами дидактического цикла процесса обучения без обращения к

бумажным носителям информации.

12. Психолого-педагогические и медико-социальные условия создания цифровой информационно-образовательной среды в условиях реализации возможностей информационных систем образовательного назначения.

13. Педагогико-эргономические требования к аппаратно-программным и информационным комплексам образовательного назначения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий.

14. Экспертиза педагогико-эргономического качества электронного (цифрового) образовательного ресурса.

15. Реализация возможностей систем «Виртуальная реальность» или «Дополненная реальность» в процессе интеллектуализации учебной деятельности.

16. Педагогико-эргономические рекомендации по оборудованию рабочего места, оснащенного средствами информационных и коммуникационных технологий (в образовательной организации, по месту проживания обучающегося).

17. Подготовка учителя-предметника и методиста-организатора к профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

18. Педагогические цели реализации аксиологического подхода к формированию у субъектов образовательного процесса ценностей образования в условиях цифровой трансформации современного общества.

19. Философско-психологические и когнитивно-интеллектуальные ценности образования в условиях информатизации, глобальной массовой коммуникации современного общества.

20. Образовательная среда управления учебно-воспитательным процессом образовательной организации на основе использования автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации.

21. Структура и содержание цифрового контента для наполнения предметным содержанием баз и банков данных учебно-методического обеспечения образовательного процесса в структуре общего образования

4. ФОРМА И ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО

ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание принимается комиссией, назначенной приказом директора Института. Вступительное испытание проводится по билетам, утвержденным на заседании кафедры по глобальному образованию Института стратегии развития образования Российской академии образования.

Вступительное испытание проводится в устной форме. Билет включает два вопроса.

Время проведения вступительного испытания – до 1 часа (30 минут на подготовку и до 30 минут на ответ).

5. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Шкала оценивания — 20 баллов.

Собеседование с экзаменационной комиссией по вопросам билета (два вопроса) — 20 баллов (по 10 баллов за вопрос).

Минимальное количество баллов, необходимое для прохождения вступительных испытаний — 10 баллов.

5.1. Критерии оценивания устных ответов на теоретические вопросы экзаменационного билета

«9–10 баллов» ставится, если испытуемый показывает высокий уровень знания материала программы, учебной, периодической и монографической литературы, раскрывает основные понятия и проводит их анализ на основании позиций различных авторов. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументировано формулирует выводы.

Знает в рамках требований к специальности законодательно-нормативную и практическую базу.

На вопросы членов комиссии отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.

«7–8 баллов» — испытуемый показывает достаточный уровень знания материала, учебной и методической литературы. Уверенно и профессионально,

грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.

Знает нормативно-законодательную и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности.

Испытуемый показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности.

Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе допускаются некоторые погрешности.

Вопросы, задаваемые членами экзаменационной комиссии, не вызывают существенных затруднений.

«5–6 баллов» — испытуемый показывает достаточные знания учебного материала, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами.

Испытуемый владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей.

В ответе не всегда присутствует логика, привлекаются недостаточно веские аргументы.

Затрудняется с ответами на поставленные комиссией вопросы, показывает недостаточно глубокие знания.

«3–4 балла» — испытуемый показывает слабые знания учебного материала, учебной литературы, законодательства и практики его применения.

Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал.

Неправильно отвечает на поставленные членами комиссии вопросы или затрудняется с ответом.

«1–2 балла» — испытуемый отказывается от ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ БЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Абдулгалимов Г.Л. Информатизация процесса обучения решению проектно-исследовательских задач по физике: монография / Абдулгалимов Г.Л., Калугин А.И. - Москва: Перо, 2021. -152 с.

2. Абдулгалимов Г.Л., Иванова М.А. Подготовка будущих специалистов среднего звена к использованию ИКТ в профессиональной деятельности (на примере транспортно-логистической сферы). Монография. – Москва, МПГУ, 2016. – 188 с.

3. Беяева Н.В., Информатизация школьного литературного образования, ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», единоличное авторство, 2019, М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 978–5–905736–51–3, электронное издание.

4. Богатырева Ю.И. и др. Компетентностный подход к профессиональной подготовке будущих учителей информатики в условиях цифровизации общества: монография. [Текст] / Ю.И. Богатырева, А.Н. Привалов, Е.Ю. Ромашина, Л.Д. Ситникова. – Тула: ТППО, 2021. – 172 с.

5. Герова Н.В. Организационные аспекты управления образовательным процессом как основа информационной безопасности личности в современном обществе / В книге: Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в современном обществе. Монография по материалам научно-практической конференции. Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. Москва, 2020. 323 с. С. 22-29.

6. Герова Н.В. Теоретические и методические основания непрерывной информационной подготовки студентов гуманитарных профилей по направлению педагогического образования / Н.В. Герова. – Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2017. – 160 с.

7. Иванова Е.О., Осмоловская И.М., Шабалин Ю.Е. Конструирование учебников для реализации процесса обучения в информационно-образовательной среде: монография. М.: Институт стратегии развития образования, 2017. – 188 с.

8. Иванова Е.О., Осмоловская И.М., Шабалин Ю.Е. Конструирование учебников для реализации процесса обучения в информационно-образовательной среде: монография. М.: Институт стратегии развития образования, 2017. – 188 с.

9. Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде: Монография / Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2021. – 406 с.

10. Касторнова В.А. Образовательное пространство. Практико-ориентированные подходы к организации и функционированию. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. – 228 с.

11. Козлов, О.А. Методическая система непрерывной подготовки педагогических и управленческих кадров в области информационной безопасности: концепция [Текст] / Ю.И. Богатырева, О.А. Козлов, В.П. Поляков, А.Н. Привалов // В книге: Теоретические и практические аспекты психологии и педагогики: коллективная монография [под ред. О.А. Козырева]. – Уфа: Аэтерна, 2017. – 162 с. С. 27-47.

12. Козлов, О.А. Методологическое и теоретическое обоснование сетевой модели методической системы подготовки педагогических и управленческих кадров в области информационных и коммуникационных технологий [Текст] / О.А. Козлов, В.А. Полякова // В книге: Профессиональное образование: модернизационные аспекты: коллективная монография / Ответственный редактор кандидат педагогических наук, доцент О. П. Чигишева. В 9-ти томах. – Том 9. – Ростов-на-Дону: Издательство Международного исследовательского центра «Научное сотрудничество», 2016. – 213 с. С. 73-100.

13. Козлов, О.А. Нормативно-правовые и организационные аспекты подготовки учителей и администрации общеобразовательной школы в условиях

цифровизации документооборота / О.А. Козлов, И.А. Толкачева // В книге: Профессиональная подготовка субъектов образовательного процесса в современном вузе: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2020. – 294 с. С. 91-107.

14. Козлов, О.А. Проблемы стандартизации подготовки педагогических и управленческих кадров системы общего образования в области применения ИКТ [Текст] / О.А. Козлов, В.А. Полякова // В книге: Профессиональное образование: модернизационные аспекты: коллективная монография / Под научной редакцией кандидата педагогических наук, доцента О. П. Чигишевой. В 9-ти томах. Том 7. – Ростов-на-Дону: Издательство Международного исследовательского центра «Научное сотрудничество», 2015. – 170 с. С. 53-79.

15. Лавина Т.А. ИКТ-компетентность будущего учителя. Монография. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2016. – 154 с.

16. Лавина Т.А. ИКТ-компетентность преподавателя высшей школы. Монография. – Чебоксары: Чуваш. гос. ун-т, 2019. – 160 с.

17. Лавина Т.А. О формировании ИКТ-компетентности преподавателя высшей школы: глава в коллективной монографии / Образовательная инженерия. Понятия. Подходы. Приложения / Под научной редакцией доктора пед. наук, профессора И. Д. Рудинского и доктора пед. наук, профессора Е. З. Власовой. – М: Научно-техническое издательство "Горячая линия-Телеком", 2021. – 240 с. С. 48-54.

18. Лопанова Е.В. Совершенствование профессионально-педагогической подготовки преподавателя вуза в условиях информатизации образования: Монография. – Омск, 2019. – 210 с.

19. Мирзоев М.С. Информационная безопасность школьников в информационно-сетевой среде: глава в коллективной монографии / Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде: Монография / Авторы-составители: В. Г. Мартынов, И. В. Роберт, И. Г. Алехина. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2021. – 406 с. С. 296-306.

20. Мухаметзянов И.Ш. Здоровьеформирующее образование сущность и технологии. Монография. – Казань: Медицина, 2011. – 217 с.
21. Мухаметзянов И.Ш. Медицинские аспекты информатизации образования. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФГБНУ «ИУО РАО», 2017. – 168 с.
22. Мухаметзянов И.Ш. Медицинские аспекты информатизации образования. – М.: ФГБНУ ИИ ОРАО, 2010. – 72 с.
23. Мухаметзянов И.Ш. Медицинские аспекты информатизации образования. – Казань Издательство «Данис», ИППО РАО, 2007. – 44 с.
24. Мухаметзянов И.Ш. Общественная аттестация информационных образовательных ресурсов нового поколения. – Казань, Изд. «Данис». ИППО РАО, 2008. – 34 с.
25. Мухаметзянов И.Ш. Профилактика негативных последствий использования компьютера в образовании. – М.: ИИО РАО, 2011.
26. Омаров О.А., Гусейханов М.К., Омарова Н.О. Монография: Формирование естественнонаучного мировоззрения молодежи в Российской региональной системе образования. – Махачкала: Издательский центр "Мастер", 2020. – 200 с.
27. Омаров О.А., Омарова Н.О., Омарова П.Х. Исследование педагогических инноваций в условиях цифровой парадигмы современного периода информатизации образования / Развитие современного высшего образования в России и зарубежных странах: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2020. – 455 с.
28. Омарова Н.О. Влияние цифровой трансформации общества на формирование ценностных ориентаций и социализацию личности / Цифровые технологии как основа инновационных процессов в образовании: коллективная монография по материалам международного круглого стола (май 2021 года) – М.: Янус-К, 2021. – С. 13-38.
29. Омарова Н.О. Инновационные технологии в образовании и науке. Монография. – Махачкала: ООО «Деловой мир», 2016. – 184 с.

30. Омарова Н.О. Становление идентичности педагога в инновационном образовании / Актуальные проблемы профессионального и высшего образования: коллективная монография. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2016. – С. 142-148.

31. Омарова Н.О., Омаров О.А. Развитие системы образования в регионах России в условиях цифровой трансформации / Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде: Монография / Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2021. – 406 с. С.124-135.

32. Поличка А.Е. Кислякова М.А. Монография: Современная проблематика развития и применения средств ИКТ в образовательном пространстве вуза; науч. ред. Т. А. Тимошенко. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2019. – 204 с.

33. Поляков В.П. Аспекты информационной безопасности в информационной подготовке. – М.: ФГБНУ «ИУО РАО», 2016. – 135 с.

34. Привалов А.Н. Использование информационно-образовательных интернет-ресурсов как фактор повышения качества самостоятельной подготовки студентов (на примере дисциплины "Дерматовенерология"): монография [Текст] Петровичев В.М., Привалов А.Н., Лосева Т.А. – Тула: Тульский государственный университет, 2016. - 91 с.

35. Развитие информатизации образования в школе и педагогическом вузе в условиях обеспечения информационной безопасности личности / С.А. Бешенков, Я.А. Ваграменко, В.А. Касторнова, О.А. Козлов, Э.В. Миндзаева, И.Ш. Мухаметзянов, В.П. Поляков, И.В. Роберт, В.И Сердюков, Т.Ш. Шихнабиева, Г.Ю. Яламов. - М.: ФГБНУ «ИУО РАО», 2018. - 105 с.

36. Роберт И. В., Мухаметзянов И.Ш., Лопанова Е.В. Монография: Цифровая трансформация образования, теория и практика. Омский гуманитарный университет, Омск, 2022. – 180 с.

37. Роберт И.В. Аксиологический подход к прогнозу развития образования в условиях цифровой парадигмы. // Инновационные процессы в профессиональном и

высшем образовании: коллективная монография / Авторы составители: М.Н. Стриханов, Е.Н. Геворкян, Н.Д. Подуфалов. М.: Изд-во «Экон-Информ», 2020. – 358 с. С. 47-73.

38. Роберт И.В. Концепция развития дидактики в условиях информатизации образования. – М.: ИИО РАО, 2012. – 34 с.

39. Роберт И.В. Концепция создания информационно-коммуникационной предметной среды. М.: ИИО РАО, 2012. – 42 с.

40. Роберт И.В. Методология научно-педагогического исследования в области информатизации образования периода цифровой трансформации / Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт, решения. Книга IV. М.: Изд-во АЭО, 2021. 198 с. - С. 20-56.

41. Роберт И.В. Мухаметзянов И.Ш., Ваграменко Я.А., Яламов Г.Ю., Бешенков С.А., Миндзаева Э.В. и др. Монография: Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Теория и практика. Научное издание. Часть 1 / Под науч. ред. Я.А. Ваграменко, М.П. Карпенко. – М.: Изд-во СГУ, 2017. – 528 с.

42. Роберт И.В. Направления развития информатизации отечественного образования периода цифровых информационных технологий. / Электронные библиотеки. – 2020. – Т. 23. № 1-2. Тематический выпуск «Математическое образование в школе и вузе». – 2020. – Том 23 № 1-2, Часть 3. С. 145-164.

43. Роберт И.В. Подготовка будущих учителей в области проектирования иммерсивных образовательных технологий. // Педагогическое образование в современной России: стратегические ориентиры развития: монография / Южный федеральный университет; научный редактор Ю.П. Зинченко. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 612 с. С. 325-337.

44. Роберт И.В. Подготовка педагогических кадров в области информационной безопасности личности в условиях цифровой трансформации образования: коллективная монография / Информационная безопасность личности

субъектов образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде: Монография / Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2021. – 406 с. С. 151-171.

45. Роберт И.В. Прогноз развития информатизации образования как области научного знания. Коллективная монография. Гуманитарные ориентиры современного образования: монография. / В.В. Сериков, Н.С. Пурышева, Г.П. Стефанова [и др.]; под общ. ред. У.В. Данильчук. – Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2015. – 328 с. С. 83-104

46. Роберт И.В. Психолого-педагогические основания информационной безопасности личности: содержательно-методический аспект. // Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в современном обществе: Монография / Авторы составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина 2020. – 323 с. С. 99-112.

47. Роберт И.В. Развитие дидактики в условиях информатизации образования как трансфер-интегративной области научного знания (концепция). - М.: ИИО РАО, 2014. – 38 с.

48. Роберт И.В. Развитие методологии научно-педагогического исследования в условиях «цифровой» парадигмы образования. / Актуальные проблемы методологии научно-педагогических исследований: Монография. / И. В. Роберт, В. В. Сериков, Ю. Б. Дроботенко, Е. В. Лопанова, Н. В. Савина, Е. А. Носков, Т. Ш. Шихнабиева, С. В. Шмачилина-Цибенко, О. Л. Осадчук, Т. С. Котлярова. – Омск: Изд-во ОмГА, 2020. – 192 с. С. 6-27.

49. Роберт И.В. Развитие терминологического аппарата педагогической науки в связи с цифровой трансформацией образования. // Актуальные проблемы цифровой трансформации экономики, образования и государственного управления. Монография / Авторы составители: Н.О. Омарова, М.П. Фархадов, Ю.В. Таратухина. – Махачкала: АЛЕФ, 2022. – 268 с. С. 10-25

50. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты): монография / И.В. Роберт. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.

51. Роберт И.В. Экспертиза и сертификация педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий. / Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Теория и практика. Научное издание. Часть 1. / Под науч. ред. Я.А. Ваграменко, М.П. Карпенко. М.: Изд-во СГУ, 2017. – 528 с. С. 136-160.

52. Роберт И.В., Ваграменко Я.А., Граб В.П. Рекомендации по рецензированию электронных изданий образовательного назначения, используемых в образовательном процессе образовательных учреждений начального общего, основного общего, общего среднего образования. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИИО РАО, 2013. – 25 с.

53. Роберт И.В., Годунов И.В. Подготовка педагогических кадров в области антикоррупционного образования и просвещения в условиях цифровой трансформации / В книге Инновационные процессы в высшем и профессиональном образовании и профессиональном обучении. Коллективная монография. Авторы-составители: Е.Н. Геворкян, Н.Д. Подуфалов, М.Н. Стриханов. Москва, 2021. 343 с. С. 210-219.

54. Роберт И.В., Граб В.П. Система добровольной сертификации (СДС) аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения (АПИКОН). Организационно-методические документы. М.: ИИО РАО, 2013. – 127 с.

55. Роберт И.В., Мухаметзянов И.Ш., Касторнова В.А. Информационно-образовательное пространство. Монография: М.: ФГБНУ «ИУО РАО», 2017. – 92 с.

56. Современные проблемы информатизации образования: монография / Захарова И.Г., Лапчик М.П., Пак Н.И., Рагулина М.И., Тимкин С.Л., Удалов С.Р., Федорова Г.А., Хеннер Е.К. – Омск: ФГБОУ ВПО, 2017. – 404 с.

57. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители И.В. Роберт, Т.А. Лавина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 69 с.: ил. - (Информатизация образования).

58. Шихнабиева Т.Ш. Методология формализации и представления знаний в интеллектуальных обучающих системах. - М.: ИУО РАО, 2017. – 103 с.

59. Эволюция образования в условиях информатизации: монография / Носков М.В., Дьячук П.П., Добронев Б.С., Вайнштейн Ю.В., Кытманов А.А., Лапчик М.П., Рагулина М.И., Хеннер Е.К., Захарова И.Г., Пак Н.И., Степанова Т.А., Михеев С.А., Скибицкий Э.Г. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 212 с.

Дополнительная литература:

1. Актуальные вопросы информатизации образовательного процесса: монография / О.А. Захарова, Е.Р. Разумова, О.А. Козлов [и др.]; под общ. ред. Н.В. Лалетина; Сиб. федер. ун-т; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.И. Астафьева [и др.]. - Красноярск: Центр информации. ЦНИ «Монофафия». 2014. -220 с.

2. Актуальные проблемы методологии научно-педагогических исследований: Монография / И.В. Роберт, В.В. Сериков, Т.Ш. Шихнабиева, Ю.Б. Дроботенко, Н.В. Лопанова, С.В. Шмачилина-Цибенко, О.Л. Осадчук, Е.А. Носков, Н.В. Савина, Т.С. Котлярова. - Омск: Изд-во ОмГА, 2020. - 192 с.

3. Актуальные проблемы цифровой трансформации экономики, образования и государственного управления. Монография / Авторы-составители: Н.О. Омарова, М.П. Фархадов, Ю.В. Таратухина. – Махачкала: АЛЕФ, 2022. – 268 с.

4. Ваграменко Я.А., Карпенко О.М., Берил С.И., Яламов Г.Ю., Долгов А.Ю. Информационные технологии и сетевые ресурсы в образовании: Коллективная монография / Под общ. ред. Я.А. Ваграменко. М.: Изд-во СГУ, 2015. - 262 с.

5. Герова Н.В. Организационные аспекты управления образовательным процессом как основа информационной безопасности личности в современном обществе / В книге: Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в современном обществе. Монография по материалам

научно-практической конференции. Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. Москва, 2020. – 323 с.

6. Димова А.Л. Теоретико-методические основания подготовки студентов в области предотвращения негативных последствий использования информационных и коммуникационных технологий (на примере вузовской учебной дисциплины «Физическая культура»). - М.: ФГБНУ «ИУО РАО», 2018. - 93 с.

7. Иванова Е.О., Осмоловская И.М. Теория обучения в информационном обществе. 2-е издание. М.: Просвещение, 2014. – 190 с.

8. Информатизация и компьютеризация образовательного процесса: монография / В.А. Касторнова, О.В. Ларина, Т.Г. Везиров [и др.]; под общ. ред. Н.В. Лалетина; Сиб. федер. ун-т; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [и др.]. – Красноярск: Центр информации, ЦНИ «Монография», 2014. – 236 с.

9. Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в современном обществе: Монография / Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Роберт, И.Г. Алехина. - М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2020. - 323 с.

10. Лавина Т.А. Высшее образование: новое качество и форматы образования (по материалам лучших практик работы федеральных инновационных площадок в 2019 году) / Т.А. Лавина, Т.И. Грицкевич, А.Н. Захарова [и др.] // Современное образование: проблемы и перспективы развития: монография (Чебоксары, 25 нояб. 2019 г.) / гл. ред. Ж.В. Мурзина – Чебоксары: ИД «Среда», 2019. – С. 9-26.

11. Лавина Т.А., Захарова А.Н., Грикевич Т.И. Современное педагогическое образование: анализ трендов развития (по материалам лучших практик работы федеральных инновационных площадок в 2021 году): глава в коллективной монографии / Вопросы образования и психологии: монография / редкол.: Ж.В. Мурзина, О.Л. Богатырева. – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – 172 с. С. 15-31

12. Лопанова Е.В. Профессионально-педагогическая подготовка преподавателя вуза: Монография. – LAP LAMBERT Academic Publishing: Саарбрюккен, Германия, 2017. – 373 с.

13. Образовательная робототехника как инновационная технология обучения: Монография / Я.А. Ваграменко, О.М. Карпенко, Г.Ю. Яламов, Т.Б. Казиахмедов, Т.Ш. Шихнабиева, Н.В. Борисова, С.В. Сафонова. - М.: Изд-во СГУ, 2019. - 105 с.

14. Поличка А.Е. Монография: Особенности проектирования инновационной инфраструктуры подготовки кадров информатизации региональной системы образования в условиях функционирования информационно-коммуникационной предметной среды; ред. Т.М. Яковенко. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. – 86 с.

15. Поличка А.Е. Организация педагогического обеспечения подготовки кадров информатизации региональной системы образования (глава в коллективную монографию) // Современные проблемы методики обучения математике и информатике: теория и практика / Е. К. Дворянкина, Н.Е. Пишкова, Н.П. Табачук [и др.]; под общ. ред. И.А. Ледовских. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 248 с. – С. 73-115.

16. Поличка А.Е., Кислякова М.А, Лучанинов Д.В., Никитенко А.В. Монография: Разработка методических систем в информационно-коммуникационных предметных средах. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан.гос.ун-та, 2017. – 164 с.

17. Романенко Ю.А. Лингвистические переменные в диагностических экспертных системах. Монография. – Серпухов: Издательство Военной академии РВСН имени Петра Великого (филиал в г. Серпухове Московской области), 2019. – 170 с.

18. Софронова Н.В., Бельчусов А.А. Цифровизация внеурочной деятельности школьников по информатике. – Чебоксары: Чувашский госпед. ун-т, 2021. – 304 с.

19. Софронова Н.В., Игнатьева Э.А. Психологические особенности взаимодействия людей в информационном обществе. – М.: Спутник+, 2014. – 196 с.

20. Цифровая трансформация образования: актуальные проблемы, опыт, решения. Книга IV. – М.: Изд-во АЭО, 2021. – 198 с.

21. Инновационные ресурсы системы дополнительного образования (научно-методическое пособие). Инновационные ресурсы системы дополнительного

образования (научно-методическое пособие). / Под научной редакцией д.м.н., проф. И.Ш. Мухаметзянова. – Казань: Изд. «Печать-Сервис XXI века», 2014. – 202 с.

22. Информатизация управления образовательным процессом: учебное пособие / Г.А. Федорова, под ред. М.П. Лапчика. – М.: ФЛИНТА, 2015. – 200 с.

23. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. - учебно-методическое пособие / Роберт И.В., Кузнецов А.А., Кравцова А.Ю. и др.; под. ред. И.В. Роберт. – М: Дрофа, 2008. – 312

24. Лапчик М.П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования: учебное пособие / М.П. Лапчик. - 3-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2020. - 185 с. - (Педагогическое образование).

25. Мухаметзянов И.Ш. Методические рекомендации «Организация рабочего места с персональным компьютером». – М.: ИИО РАО, 2011. – 40 с., ил.

26. Мухаметзянов И.Ш. Программа дополнительного профессионального образования по курсу «Медико-психологические аспекты применения средств информационных и коммуникационных технологий». – М.: ИИО РАО, 2011. – 40 с.

Интернет-источники:

1. Академия информатизации образования. Электронный ресурс. URL: <http://www.acinform.ru/>

2. Банк цифровых образовательных ресурсов для средней школы. BRNE [Электронный ресурс]. URL: <https://eduscol.education.fr/228/brne/>.

3. Как технологии изменят образование [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ucheba.ru/article/2067#>.

4. Медицинские аспекты организации информационной образовательной среды учебного заведения (методические рекомендации) / Мухаметзянов И.Ш. Ученые записки ИУО РАО. 2016. № 1(57). С. 61-94. [Электронный ресурс]. URL <http://iuoraо.com/vypusk-1-57-2016.html>.

5. Международный опыт применения цифровых технологий в деятельности общеобразовательных организаций / Роберт И.В., Шихнабиева Т.Ш., Касторнова В.А., Козлов О.А., Поляков В.П., Мухаметзянов И.Ш. Педагогическая информатика.

2022. № 1. С. 75-92. Электронный ресурс. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48262589>.

6. На пути к распространению цифровых технологий в школах. Vers une généralisation du numérique à l'École [Электронный ресурс]. URL: <https://www.education.gouv.fr/l-utilisation-du-numerique-l-ecole-12074>.

7. Научная школа Роберт И.В. «Информатизация образования». [Электронный ресурс]. URL: <http://robert-school.ru/>.

8. Сайт журнала «Информатизация науки и образования». [Электронный ресурс]. URL: <https://ficto.ru/prensa/zhurnaly>.

9. Сайт журнала «Педагогическая информатика». [Электронный ресурс]. URL: <http://pedinf.ru/>.

10. Управление образовательными системами. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/bogd/18.php.

11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. URL: <http://fcior.edu.ru>.

12. Формирование современной образовательной среды [Электронный ресурс]. URL: <https://director.rosuchebnik.ru/article/formirovanie-sovremennoy-obrazovatelnoy-sredy/>.

13. Цифровые рабочие пространства [Электронный ресурс]. URL: <http://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html>.