

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ИРКУТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИНЦ СО РАН)
Кафедра педагогики и экспертной оценки

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Современные информационные технологии в науке и образовании

Научная специальность

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Группа научных специальностей

5.8 – Педагогика

Форма обучения **очная**

Программа рассмотрена на заседании
кафедры педагогики и экспертной оценки
« 01 » сентября 2022 г.
Протокол №
Зав.кафедрой  /Н. А. Свердлова/

Иркутск 2022 г.

Содержание

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины (модуля)
 - 5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)
 - 5.2 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий
 - 5.3 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ
 - 5.4 Перечень и содержание самостоятельной работы
6. Примерная тематика рефератов (при наличии)
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):
 - а) основная литература;
 - б) дополнительная литература;
 - в) периодические издания, интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля).
9. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
 - 9.1. Оценочные средства текущего контроля
 - 9.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Современные информационные технологии в науке и образовании» – формирование у аспирантов системы знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в образовании, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе

Задачи дисциплины заключаются в следующем

1. раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
2. сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
3. обучить аспирантов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
4. ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности;
5. развить творческий потенциал будущего учителя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств ИКТ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные информационные технологии в науке и образовании» (далее – дисциплина) относится к образовательной составляющей «Дисциплины по выбору аспиранта» ОД.А.07 программы аспирантуры. Данная дисциплина знакомит аспиранта с практической стороной будущей профессии, демонстрирует связь начавшихся ранее теоретических курсов с практикой и в целом задает направленность профессионального обучения.

Дисциплина «Современные информационные технологии в науке и образовании» изучается на 2 курсе, в объеме 72 ч.– 2 зачетные единицы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- способность демонстрировать углубленные знания в области теории языка, в области междисциплинарных связей.

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать

- основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий;

- приемы и методы использования средств ИКТ в различных видах и формах учебной деятельности;
- критерии выбора и основные характеристики технических средств, используемых в учебном процессе;
- возможности использования на базе ИКТ средств мониторинга развития образовательного процесса; различные инновационные дидактические подходы;

Уметь

- выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для достижения цели учебного курса;
- использовать средства ИКТ в образовательных целях;
- обладать навыками разработки учебно-методических материалов с помощью средств ИКТ;
- осуществлять поиск информации образовательного назначения (электронных учебников, тестов) в сети Интернет;
- создавать прикладные программные средства (ППС);
- разрабатывать сценарии и создавать мультимедийные учебные пособия с помощью инструментальных программных средств;
- создавать электронные тесты с использованием инструментальных программных средств, использовать тестовые оболочки для создания компьютерного мониторинга;
- проводить анализ педагогических программных средств, реализованных на CD-ROM;
- разрабатывать Web-сайты учебного назначения, использовать коммуникационные технологии в образовательных целях;

Владеть

- навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования.
- навыками получения научных доказательств и проведения научно-исследовательских работ с использованием компьютерного моделирования;
- навыками использования современных баз данных;
- навыками применения мультимедийных технологий обработки и представления информации;
- навыками работы в различных текстовых и графических редакторах.
- навыками участия в научных и педагогических мероприятиях, проводимых с использованием режима удаленного доступа.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		2
Аудиторные занятия (всего)	24/0,66	24
В том числе:		
Лекции	12/0,33	12
Научно-практические занятия (НПЗ)	12/0,33	12
Семинары (С)		
Самостоятельная работа (всего)	48/1,33	48
В том числе:	-	-

Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат (при наличии)		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет диф.	Зачет диф.
Контактная работа (всего)	24/0,66	24
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	72	72
	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Наименование темы
1	Раздел 1. Основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании	Тема 1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. Влияние информатизации на сферу образования (в том числе, мировые тенденции). Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации. Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Эволюция информационных и коммуникационных технологий.
		Тема 2. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий. Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития учащихся. Образовательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Развивающие задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Воспитательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс. Информационно-коммуникационная компетентность педагога. Современные образовательные технологии на базе ИКТ.
2	Раздел 2. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	Тема 3. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций. Обзор современных Internet-технологий, облачные технологии. Сетевые сообщества. Телекоммуникационные системы и сети, в том числе, глобальные компьютерные сети. Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса. Видеоконференции в

		образовательном процессе. Телекоммуникационный проект: способы организации и реализации.
		Тема 4. Информационные технологии в психолого-педагогических исследованиях. Информационные технологии в научных исследованиях. Особенности психолого-педагогических исследований. Программные средства обработки результатов научного эксперимента (математические пакеты, средства визуализации, табличные процессоры). Программные средства подготовки научных текстов.
		Тема 5. Дистанционное обучение. Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения. Организация и управление дистанционным обучением. Модели дистанционного обучения и их характеристика, достоинства и недостатки. Технологизация дистанционного обучения. Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучения взаимодействие преподавателя и учащихся. Построение программы дистанционного курса. Системы LMS (на примере Moodle): создание дистанционного курса, его реализация и поддержка

5.2 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах			
			Лекции	Научно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Раздел 1. Основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании	Тема 1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.	2	2	9	21
		Тема 2. Дидактические свойства и функции	3	2	10	21

		информационных и коммуникационных технологий.				
2	Раздел 2. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	Тема 3. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций.	2	2	10	21
		Тема 4. Информационные технологии в психолого-педагогических исследованиях.	2	2	9	22
		Тема 5. Дистанционное обучение.	3	4	10	23
	Всего часов		12	12	48	72

5.3. Перечень практических занятий и лабораторных работ – не предусмотрены.

5.4 перечень и содержание самостоятельной работы

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Критерии оценки	Количество часов
Раздел 1. Основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании					
1.	Тема 1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий	Работа с литературой и источниками	• Представляется достаточное количество фактической информации и достоверные факты– 0-2 балла; • Полностью описываются и раскрываются идеи – 0-2 балла; • Анализируются необходимые ресурсы– 0-2 балла;	9

				• Определены промежуточные результаты– 0-2 балла; • Приводится достаточная система доказательств– 0-2 балла; • Умозаключения основаны на собственных исследованиях – 0-2 балла; • Демонстрируется владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.) – 0-2 балла; • Делаются аргументированные выводы– 0-2 балла; • Присутствуют все этапы проекта– 0-2 балла.	
2.	Тема 2. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий	Работа с литературой и источниками	• Представляется достаточное количество фактической информации и достоверные факты– 0-2 балла; • Полностью описываются и раскрываются идеи – 0-2 балла; • Анализируются необходимые	10

				ресурсы– 0-2 балла; • Определены промежуточные результаты– 0-2 балла; • Приводится достаточная система доказательств– 0-2 балла; • Умозаключения основаны на собственных исследованиях – 0-2 балла; • Демонстрируется владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.) – 0-2 балла; • Делаются аргументированные выводы– 0-2 балла; • Присутствуют все этапы проекта– 0-2 балла.	
Раздел 2. Применение Internet- технологий в профессиональной деятельности					
3.	Тема 3. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий	Работа с литературой и источниками	• Представляется достаточное количество фактической информации и достоверные факты– 0-2 балла; • Полностью описываются и раскрываются	10

	.			идеи – 0-2 балла; • Анализируются необходимые ресурсы– 0-2 балла; • Определены промежуточные результаты– 0-2 балла; • Приводится достаточная система доказательств– 0-2 балла; • Умозаключения основаны на собственных исследованиях – 0-2 балла; • Демонстрируется владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.) – 0-2 балла; • Делаются аргументированные выводы– 0-2 балла; • Присутствуют все этапы проекта– 0-2 балла.	
4.	Тема 4. Информационные технологии в психолого-педагогических исследованиях	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий	Работа с литературой и источниками	• Представляется достаточное количество фактической информации и достоверные факты– 0-2 балла; • Полностью	9

				описываются и раскрываются идеи – 0-2 балла; • Анализируются необходимые ресурсы– 0-2 балла; • Определены промежуточные результаты– 0-2 балла; • Приводится достаточная система доказательств– 0-2 балла; • Умозаключения основаны на собственных исследованиях – 0-2 балла; • Демонстрируется владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.) – 0-2 балла; • Делаются аргументированные выводы– 0-2 балла; • Присутствуют все этапы проекта– 0-2 балла.	
5.	Тема 5. Дистанционное обучение.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних	Работа с литературой и источниками	• Представляется достаточное количество фактической информации и достоверные	10

		заданий		факты– 0-2 балла; • Полностью описываются и раскрываются идеи – 0-2 балла; • Анализируются необходимые ресурсы– 0-2 балла; • Определены промежуточные результаты– 0-2 балла; • Приводится достаточная система доказательств– 0-2 балла; • Умозаключения основаны на собственных исследованиях – 0-2 балла; • Демонстрируется владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.) – 0-2 балла; • Делаются аргументированные выводы– 0-2 балла; • Присутствуют все этапы проекта– 0-2 балла.	
--	--	---------	--	--	--

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Особое место в освоении дисциплины занимает самостоятельная работа студентов. Согласно учебному плану 48 часов отведено на самостоятельную работу студентов (СРС), что составляет 66,7% от общего количества часов, отводимых на изучение данной

дисциплины.

Методические рекомендации и учебно-методические материалы по СРС представляют собой комплекс материалов и подходов, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины в рамках СРС, а также рекомендации преподавателям по различным аспектам организации СРС.

Выполнение самостоятельной работы предусмотрено во внеаудиторной форме, без участия преподавателя, то есть вне наличия непосредственной обратной связи, корректирующих, контролирующих и оценивающих действий преподавателя. Преподаватель определяет цель, содержание деятельности, сроки выполнения заданий. Самостоятельность студента заключается в индивидуальном подходе при осуществлении заданного преподавателем объема и формата работы, в разработке методов решения поставленных проблем.

Указанные задания для самостоятельной работы имеют своей целью углубленное усвоение программного материала.

По каждой изучаемой теме предусмотрена самостоятельная работа студента, результаты которой напрямую или опосредованно подвергаются проверке и инкорпорированы в требования к уровню освоения дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает не только работу с текущим лекционным материалом и первоисточниками, но и индивидуальную учебно-исследовательскую работу, нацеленную на формирование навыков самостоятельного изучения исследуемой проблематики. В связи с чем выполнение заданий в ходе самостоятельной работы предусматривает разноаспектный формат работ, который включает в себя работу в научной библиотеке – в том числе обработка данных научных педагогических журналов; а также работу в Интернете. Последний вид работы предполагает также отбор материала, согласно плану, для дальнейшего обсуждения и представления данных текстов на семинарских занятиях.

Предусматривается контроль выполненных заданий во время специально отведенных и особым образом организованных аудиторных часов.

Таким образом, самостоятельная работа является интегрированной частью при достижении цели формирования у студентов профессиональных компетенций, а также способствует формированию углубленного представления о характере и особенностях функционирования языка как средства речевого общения.

Самостоятельная работа студентов предполагает следующие виды деятельности:

- изучение учебной, научной и справочной литературы по темам, представленным в разделе Структура курса;
- реферирование базовых положений по основным темам, изучаемым на данном курсе;
- подготовку сообщений для выступления на семинарских занятиях по каждому вопросу, представленному в разделе Планы семинарских занятий;
- выполнение практических заданий.

Таким образом, в процессе самостоятельной работы студента встречаются все типы заданий по дидактической цели: познавательные, практические, обобщающие.

По уровню проблемности самостоятельная работа студента предполагает выполнение репродуктивных, репродуктивно-исследовательских, исследовательских (творческих) заданий.

По методам научного познания выполняемые задания для самостоятельной работы

студента по дисциплине являются теоретическими, экспериментальными, направленными на моделирование, наблюдение, классификацию, обобщение, систематику.

По типам решаемых задач. Здесь возможны разные классификации, например, типы задач: познавательные, творческие, исследовательские.

Необходимо обратить внимание студентов на тот факт, что специфика дисциплины (политематичность и междисциплинарность) требует тщательного конспектирования лекций, что существенно облегчит самостоятельную работу студента с рекомендованной литературой при подготовке к практическим занятиям, контрольным работам и экзамену.

Согласно новой образовательной парадигме, независимо от профиля подготовки и характера работы, любой начинающий специалист должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, включающими фундаментальные знания, профессиональные умения и навыки деятельности своего профиля, опыта творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Две последние составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов. Знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека.

Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность компетенций, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации.

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, одна из организационных форм обучения, протекающая вне непосредственного контакта с преподавателем (дома, в лаборатории ТСО) или управляемая преподавателем опосредованно через предназначенные для этой цели учебные материалы.

Самостоятельная работа представляет собой овладение компетенциями, включающими научные знания, практические умения и навыки во всех формах организации обучения, как под руководством преподавателя, так и без него. При этом необходимо целенаправленное управление самостоятельной деятельностью студентов посредством формулировки темы-проблемы, ее расшифровки через план или схему, указания основных и дополнительных источников, вопросов и заданий для самоконтроля осваиваемых знаний, заданий для развития необходимых компетенций, сроков консультации и форм контроля.

В настоящих методических рекомендациях мы попытались обозначить основные вопросы, касающиеся организации СРС в вузах как для преподавателей, так и для студентов.

При освоении данной дисциплины в процессе подготовки к лекции студенту необходимо в ходе самостоятельной работы

- тщательно проработать тему предыдущей лекции для ответа на вопросы преподавателя, заданные с целью повторения пройденного материала;
- подготовить сообщения на основе рекомендуемой дополнительной литературы и с привлечением Интернет-ресурсов.

При освоении дисциплины в процессе подготовки к практическому занятию студенту необходимо в ходе самостоятельной работы

- изучить соответствующие лекции и разделы рекомендуемых учебников и дополнительной литературы, в том числе первоисточников;

- подготовить устные и письменные сообщения, доклады;
- подготовить мультимедийное сопровождение для обобщения разделов курса.

При освоении дисциплины в процессе подготовки к контрольным занятиям студенту необходимо в ходе самостоятельной работы:

- тщательно проработать и усвоить материал лекций и разделы рекомендованных учебников и научной литературы по соответствующим темам;
- обратить особое внимание на определения основных научных понятий, формулировки проблем и примерам решения практических задач, приводимых на лекциях и семинарах;
- решить в ходе самостоятельной подготовки к контрольной работе ряда аналогичных заданий из рекомендованных сборников.

Памятка для самостоятельной работы аспиранта при выполнении домашних заданий

Этапы работы		Контролируй себя!	Напоминай себе!
1. Приступая к выполнению задания		1. Определи, какие задания необходимо выполнить. 2. Обдумай, как лучше, быстрее и продуктивнее это сделать (тезисный план).	1. Смотри записи о домашнем задании. 2. Достань необходимые учебники. 3. Установи последовательность выполнения заданий. 4. Раздели время на каждый предмет.
2. Выполняя домашнее задание	В начале	1. Справляюсь, что задано, что нужно сделать. Вспомню содержание материала из объяснения преподавателя. 1. Проверяю себя: то ли я делаю, что требуется?	1. Уясни требования задания. 2. вспомни пояснения преподавателя к выполнению задания. 1. Не отвлекайся!
	В ходе	2. Так ли я действую, как надо?	2. Следи за своими действиями!
	В конце	3. Уложусь ли я в отведенное время? 1. Устанавливаю, что еще не выполнено. 2. Даю оценку результату своей работы. 3. Учитываю, сколько сэкономлено времени.	3. Умей уложиться во время! 1. Проверь себя: все ли выполнено? 2. Верно ли выполнено?
3. Завершая работу		1. Контролирую полноту и качество выполнения задания. 2. Что можно дополнительно сделать? 3. Планирую свой ответ на занятии. 4. Определяю: что следует уточнить у преподавателя, у товарища.	1. Проверить глубину своих знаний. 2. Если нужно, дорабатывай, устрани пробелы. 3. Оцени свои успехи и учти ошибки на будущее.

6. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по данной дисциплине отсутствуют.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / под ред. Е. С. Полат. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Академия, 2002. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Нов пед и инф технол ред Полат 2002.pdf>. – (25.08.2022).

2. Семаева, С. Л. Формирование информационной компетентности у студентов технических специальностей в учреждениях среднего специального образования [Электронный ресурс] / С. Л. Семаева // Современные проблемы науки и образования. – Электрон. текстовые дан. – 2012. – № 5. – С. 179. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Семаева Формир инф компетенции Совр пробл науки и обр 2012 N5.pdf>. – (25.08.2022).

3. Информационно-образовательный ресурс "Межкультурная профессиональная коммуникация" как современная образовательная технология [Электронный ресурс] : коллективная монография / Л. В. Яроцкая, О. И. Титкова, И. А. Смольяникова ; М-во образования и науки РФ, Моск. гос. лингв. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Мир науки, 2013. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Яроцкая Инф-обр ресурс Межкультур проф коммуник.pdf>. – (25.08.2022).

4. Дмитриев, А. И. Теоретические основы современных информационных технологий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. И. Дмитриев ; Минтранс России, Рос. ун-т транспорта, Юр. ин-т МИИТ. – Электрон. текстовые дан. - Москва : [Юридический институт РУТ (МИИТ)], 2017. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Дмитриев Теорет основы 2017.pdf>. – (25.08.2022).

б) дополнительная литература

1. Григорович, Л. А. Педагогика и психология : учеб. пособие для вузов / Л. А. Григорович, Т. Д. Марцинковская. – Москва : Гардарики, 2001. – 478 с.

2. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования : учеб. пособие для высших педагогических учебных заведений / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. – Москва : Академия, 2002. – 256 с.

3. Климов, В. Г. Электронный компьютерный учебник как инструмент обучения конкурентоспособного специалиста на основе информационно-коммуникационных технологий образования [Электронный ресурс] / В. Г. Климов // Телекоммуникации и информатизация образования. – Электрон. текстовые дан. – 2006. – № 1. – С. 55-61. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Климов Электр комп учебник Телекоммуник и информатиз обр 2006 N1.pdf>. – (25.08.2022).

4. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] : монография / Центр развития науч. сотрудничества. Кн. 4 / [В. А. Даниленкова и др.]. – 2-е издание, расширенное и дополненное. – Электрон. текстовые дан. – Новосибирск : ЦРНС, 2016. – 223 с. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Совр образоват технол 2016.pdf>. – (25.08.2022).

5. Современное языковое образование: инновации, проблемы, решения [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / Москов. гос. гуманитар. ун-т ; отв. ред. О. А. Чекун. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Редакционно-издательский центр, 2014. – URL: <http://csl.isc.irk.ru/BD/Ucheb/Современное языковое образование 2014.pdf>. – (25.08.2022).

в) периодические издания, интернет-ресурсы современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), информационные справочные системы:

1. <http://csl.isc.irk.ru/> – Центральная научная библиотека ИНИЦ СО РАН

2. <https://text.rucont.ru/> База данных ЭБС «РУКОНТ»; договор № ОСП 2405-2 от 25.05.2021; количество пользователей: без ограничений по IP-адресам организации.
3. <http://нэб.рф> : <https://rusneb.ru/>; Федеральная государственная информационная система "Национальная электронная библиотека (НЭБ); Договор № 101/НЭБ/6352 от 14.11.2019; срок действия 5 лет; исполнитель: ФГБУ «Российская государственная библиотека»; количество пользователей: 20 по IP-адресам организации
4. "Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU" Договор CIENCE INDEX № SIO-913/2022 от 13.07.2022г. Исполнитель: ООО «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»; адрес доступа: <https://elibrary.ru>,
5. <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=68376837> - Nature: international weekly journal of science.
6. <https://www.scopus.com> Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных.
7. www.twirpx.com Сайт научных статей и публикаций.
8. <http://www.science-education.ru/> Электронный журнал «Современные проблемы науки и образования».
9. http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7784453 «Современные проблемы педагогической науки и образования».
10. <http://www.school.edu.ru/> Российский образовательный портал.
11. <http://ru.wikiversity.org/wiki> Викиверситет
12. <http://oxfordjournals.org> Архив научных журналов по гуманитарным и социальным дисциплинам издательства Oxford University Press.
13. <http://journals.sagepub.com/> Архив научных журналов по гуманитарным и социальным дисциплинам издательства Sage.
14. <http://www.edu-career.ucoz.ru/> Виртуальный методический кабинет Сайт: Конкурентоспособность педагога
 16. <http://aspirantov.net/> Портал для аспирантов.
 17. <http://www.edu.ru> Единый образовательный портал.
 18. <http://www.nlr.ru> Российская национальная библиотека.
 19. www.fio.ru или www.fio.ru/som Сайт Федерации Интернет-образования.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля):

Кафедра педагогики и экспертной оценки ИНЦ СО РАН имеет в своем распоряжении помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, кабинеты (2) для индивидуальной и самостоятельной работы аспирантов.

Для лекционных и научно-практических работ, а также для самостоятельной работы в ИНЦ СО РАН имеется:

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими

для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение: 1) Office 365 профессиональный плюс для учащихся (Организация: ФГБУН ИНЦ СО РАН Административные службы Домен: iscirc.onmicrosoft.com); 2) Браузер Google Chrome 67, Mozilla Firefox 60.02, Opera 53; 3) PascalABC 3.3; 4) Система текстовой, голосовой и видеосвязи Skype 7.41.0.101; 5) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 25-49 Node; 6) Программа для создания электронных учебных продуктов Moodle 3.2.; 7) Картографическая программа 2GIS 3.16.3; 8) Программа для просмотра электронных документов Foxit PDF Reader 9.1.0.5096; 9) Архиватор 7zip 17.01 beta; 10) Информационный сервис поиска текстовых заимствований и семантического анализа научных текстов «Рукоконтекст».

9. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

9.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости аспирантов, в частности их способность и готовность

- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- демонстрировать углубленные знания в области теории языка, в области междисциплинарных связей.

Оценочные средства для входного контроля

Устный опрос

1. Что такое технология?
2. Зачем нужны технологии в педагогической деятельности?
3. Что понимают под ИКТ – компетентностью педагога?
4. Каковы особенности применения данных технологий в педагогической деятельности?
5. Какие информационные технологии вы знаете?

Оценочные средства текущего контроля

Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются	Вид контроля
Раздел 1. Основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании	Знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; Умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; Знает современные методы исследования и информационно-коммуникационных технологий; Владеет: культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий; Знает теорию языка в области межпредметных связей Умеет демонстрировать углубленные знания в области теории языка, в области межпредметных связей.	Тест
Раздел 2. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	– Знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – Умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; – Знает современные методы исследования и информационно-коммуникационных технологий; – Владеет культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий; – Знает теорию языка в области межпредметных связей; – Умеет демонстрировать углубленные знания в области теории языка, в области межпредметных связей.	Тест Практическое задание

Тест

1) К новым информационным технологиям относится...

- a. радио
- b. аналоговое телевидение

- с. гипертекстовое представление
- d. книга

2)Текстовый редактор - это...

- a. техническая система обработки текстов
- b. компьютер для обработки текстов
- с. программная система обработки текстов
- d. база текстовых данных

3)Электронная таблица - это ...

- a. программа обработки числовых табличных данных
- b. компьютер для обработки таблиц
- с. база данных в виде таблиц
- d. электронное устройство для рисования таблиц

4) К какому классу программного обеспечения относятся следующие программы:

a. «Парус»	a. системное ПО
b. Microsoft Excel	b. прикладное ПО
с. UNIX	с. системы программирования
d. C++	d. интегрированные системы проектирования и управления

5) Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- a. серверами Интернет
- b. антивирусными программами
- с. трансляторами языка программирования
- d. средством просмотра web-страниц

6) Прикладное программное обеспечение предназначено для:

- a. применения в различных сферах деятельности человека;
- b. создания архивных копий документов;
- с. создания программ на одном из языков программирования;
- d. диагностики и лечения от компьютерных вирусов.

7)Телеконференции – это:

- a. конференция, с использование телевизоров;
- b. просмотр и обслуживание телепередач;
- с. способ организации общения в Интернете по конкретной проблеме;
- d. правила передачи информации между компьютерами.

8)В списке: 1)www.ru.hotbox, 2)uzer@box.ru, 3)www.df.ru,

4)www.kvm.tt/ff/d.doc/ru. Приведено правильных адресов интернет-ресурсов (сайтов, порталов) всего...

- a. 0
- b. 1
- с. 2
- d. 3

9) WWW является глобальной ...

- a. гипертекстовой средой
- b. поисковой программой
- с. компьютерной базой данных
- d. почтовой программой

10) Электронная почта (e-mail) позволяет:

- a. принимать и передавать сообщения и приложенные файлы;
- b. принимать и передавать сообщения (письма);
- c. обмениваться видеоинформацией и картинками;
- d. принимать и передавать звуковую и текстовую информацию.

11) Компьютерные телекоммуникации - это ...

- a. соединение нескольких компьютеров в единую сеть;
- b. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;
- c. дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;
- d. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера.

12) Информационно-поисковые системы позволяют:

- a. осуществлять поиск, вывод и сортировку данных;
- b. осуществлять поиск и сортировку данных;
- c. редактировать данные и осуществлять их поиск;
- d. редактировать и сортировать данные.

13) К традиционным оценкам качества электронных образовательных ресурсов относятся:

- a. соответствие программе обучения;
- b. научная обоснованность представляемого материала;
- c. простое взаимодействие пользователя с контентом;
- d. соответствие единой методике.

14) К инновационным оценкам качества электронных образовательных ресурсов относятся:

- e. обеспечение всех компонентов образовательного процесса;
- f. контроль учебных достижений;
- g. интерактивность;
- h. возможность удаленного полноценного обучения.

15) В электронных образовательных ресурсах используются новые педагогические инструменты:

- a. интерактив;
- b. мультимедиа;
- c. моделинг;
- d. коммуникативность;
- e. полноценность.

16) Логическая структура совокупного контента открытой образовательной модульной мультимедиа системы включает:

- a. информацию;
- b. интерактив;
- c. практикум;
- d. контроль.

17) Процесс создания педагогических программных средств (ППС) включает следующие этапы:

- a. проектирование курса;
- b. подготовка материалов для курса;
- c. подготовка статических иллюстраций;

- d. создание сетевых компонент.

18) При создании электронных курсов необходимо учитывать:

- a. принцип распределенного учебного материала;
- b. принцип интерактивности учебного материала;
- c. принцип мультимедийного представления учебной информации;
- d. принцип декомпозиции.

19) При выборе инструментальных средств для создания локальных модулей электронного курса возможны следующие подходы:

- a. использование средств автоматизации программирования (САП);
- b. непосредственное программирование на языках высокого уровня;
- c. использование системного программного обеспечения;
- d. использование инструментальных средств.

20) Для создания ППС можно использовать следующие программные средства:

- 1. Internet Explorer;
- 2. HyperMethod;
- 3. PowerPoint;
- 4. Windows.

21) Как происходит заражение «почтовым» вирусом?

- a. при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- b. при подключении к почтовому серверу
- c. при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
- d. при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла

22) Компьютерным вирусом является ...

- a. программа проверки и лечения дисков
- b. любая программа, созданная на языках низкого уровня
- c. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
- d. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"

Шкала оценивания:

оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется аспиранту, если в тесте допущена одна ошибка;

оценка «хорошо» (6-8 баллов): допущены незначительные пробелы и ошибки;

оценка «удовлетворительно» (5-6 баллов): в тесте допущено 3-4 ошибки;

оценка «неудовлетворительно» (менее 5 баллов): содержит грубые ошибки.

Практическое задание:

ТЕМА: Технологические процессы выпуска интернет-газеты (журнала)

_____ (на примере конкретного Интернет-издания)

Технологические процессы, выполняемые в редакции:

Основные данные об издании: с какого года издается, как называлось ранее (если менялись названия);

формат, трафик, позиция в рейтингах.

Технология: Какие компьютерные технологии используются?

На какой платформе сделан проект?

Распределение обязанностей между сотрудниками редакции.

Анализ сайта через специальное программное обеспечение.

Примечание: Работа состоит из двух частей. Подробное изложение, демонстрирующее понимание процессов и их сути (а не краткие ответы на перечисленные выше вопросы). Объем работы: не менее 10 страниц. Текст должен быть набран на компьютере (шрифт Times New Roman, кегль 14, выключка по ширине, полуторный интервал, поля: левое 3 см, верхнее 2,5 см, правое 1 см, нижнее 2 см)

ОБЯЗАТЕЛЬНО: инфографика по теме (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.).

Шкала оценивания:

оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется аспиранту, если материал усвоен в полном объеме, изложен логично, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов, выводы доказательны;

оценка «хорошо» (6-8 баллов): допущены незначительные пробелы и ошибки, изложение недостаточно систематизированное и последовательное, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности;

оценка «удовлетворительно» (5-6 баллов): в усвоении материала имеются существенные пробелы, изложение недостаточно самостоятельное (пересказ лекций, учебника), несистематизированное, содержит существенные ошибки, в том числе в выводах, аргументация слабая;

оценка «неудовлетворительно» (менее 5 баллов): выполнение работы несамостоятельное, главное содержание материала не раскрыто, содержит грубые ошибки.

9.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов

Примерный перечень вопросов и заданий к зачету (в форме диф. зачета)

1. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.
2. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование.
3. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.
4. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.
5. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.
6. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).
7. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
8. Электронные средства учебного назначения. Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования электронных средств учебного назначения.
9. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.
10. Типология электронных средств учебного назначения по методическому

назначению.

11. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
12. Требования к учебным средствам учебного назначения.
13. Система средств обучения на базе информационных и коммуникационных технологий.
14. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
15. Перспективные направления разработки и использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании.
16. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
17. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
18. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
19. Учебные телекоммуникационные проекты (УТП). Типология УТП.
20. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.
21. Критерии оценки учебно-методического пакета.
22. Характеристика метода проектов.
23. Классификация учебных телекоммуникационных проектов.
24. Этапы проведения учебного телекоммуникационного проекта.
25. Возможности реализации личностно ориентированного обучения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий.
26. Психолого-педагогическая диагностика на основе информационных и коммуникационных технологий.
27. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
28. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.
29. Изменения в организации и методах обучения при введении информационных и коммуникационных технологий.
30. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.
31. Образовательные Интернет-ресурсы.
32. Классификация цифровых образовательных ресурсов.
33. Технология педагогического проектирования цифровых образовательных ресурсов.
34. Средства телекоммуникации для активизации познавательной деятельности учащихся.
35. Телекоммуникации как средства развития познавательной деятельности учащихся.
36. Основные типы проектов: исследовательские, творческие, игровые, информационные и практико-ориентированные.
37. Технология дистанционного обучения.
38. Основы организации дистанционного обучения.
39. Методы и средства дистанционного обучения.

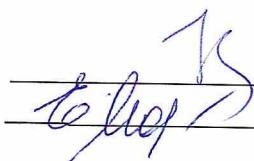
Зачтено ставится если: аспирант свободно владеет теоретическими понятиями дисциплины; проявляет системность знаний учебного материала и способность устанавливать связи между теоретическими понятиями; умеет делать перенос теоретических знаний в практическую область применения; способен интегрировать знания в области смежных проблем психолого-педагогической науки и на этой основе находить решение нестандартным педагогическим ситуациям; умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; понимает значение приобретенных знаний для будущей профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала

Не зачтено если: Конспекты лекций отсутствуют или представлены фрагментарно и бессистемно; Задания по самостоятельной работе (СР) не представлены или представлены частично; аспирант не владеет терминологией, у него отсутствуют знания терминов и понятий, необходимых для освоения дисциплины или данные знания фрагментарны и бессистемны; аспирант не владеет научным стилем речи, не участвовал (был пассивен) в работе во время проведения лекционных и практических занятий. Аспирант не владеет элементарными навыками проектирования личного плана действий по достижению профессиональных целей; технологиями позитивного общения.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГТ по направлению подготовки 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования), утвержденными Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Разработчик:

Составитель



доцент, к. пед. наук Е.М. Казанцева
м.н.с., ст.пр. Е. П. Марьясова

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и экспертной оценки
«01» сентября 2022 г.

Зав. кафедрой

 / Н.А. Свердлова