



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ им. А.Е. ФАВОРСКОГО
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор, Д.Х.И.

А.В. Иванов

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Шифр и наименование области науки:

5. Социальные и гуманитарные науки

Шифр и наименование группы научных специальностей:

5.8. Педагогика

Шифр и наименование научной специальности:

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания

(по областям и уровням образования)

Иркутск
2025

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 и Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122.

Разработчик:



доцент, к.пед.наук Е.М. Казанцева

Программа рассмотрена на заседании кафедры иностранных языков и философии (Протокол № 7 от «19» мая 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета ИРИХ СО РАН (Протокол № 6 от «09» июня 2025 г.)

1. Цель и задачи дисциплины

Основной **целью** дисциплины «Современные информационные технологии в науке и образовании» – формирование у аспирантов системы знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе.

Задачами освоения учебной дисциплины является:

- выявление взаимосвязей дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
- обучение использованию возможности современных средств ИКТ в образовательной деятельности и в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомление с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности;
- развитие творческого потенциала будущего учителя, необходимого ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях цифровизации образования и совершенствования средств ИКТ.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Современные информационные технологии в науке и образовании» ОД.А.07.3 относится к образовательной составляющей «Дисциплины по выбору аспиранта» 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.

Данная дисциплина изучается на **2 курсе, в объеме 72 ч.– 2 зачетные единицы.**

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по выбору, 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;

		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 обучение 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 разделов и тем	Виды занятий в часах			
		Лекции	Научно-практические занятия	СР	Всего
1.	Раздел «Основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании»				
1.1.	Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.	2	2	9	21
1.2.	Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.	3	2	10	21

2.	Раздел «Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности»				
2.1.	Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций.	2	2	0	21
2.2.	Информационные технологии в психолого-педагогических исследованиях.	2	2	9	22
2.3.	Дистанционное обучение.	3	4	10	23
	Всего часов	12	12	48	72

5.3. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

Программой не предусмотрены.

5.4. Перечень и содержание самостоятельной работы

Раздел и тема	Вид СР Кол-во часов	Задание	Критерии оценки
1.1.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий 9 ч.	Работа с литературой и источниками	Представляется достаточное количество фактической информации и достоверные факты– 0-2 балла; Полностью описываются и раскрываются идеи – 0-2 балла;
1.2.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий 10 ч.	Работа с литературой и источниками	Анализируются необходимые ресурсы– 0-2 балла; Определены промежуточные результаты– 0-2 балла;
2.1.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий 10 ч.	Работа с литературой и источниками	Приводится достаточная система доказательств– 0-2 балла; Умозаключения основаны на собственных исследованиях – 0-2 балла;
2.2.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий 9 ч.	Работа с литературой и источниками	Демонстрируется владение способами предъявления информации в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т.п.) – 0-2 балла;
2.3.	Работа над учебным материалом, включая выполнение домашних заданий 10 ч.	Работа с литературой и источниками	Делаются аргументированные выводы– 0-2 балла; Присутствуют все этапы проекта– 0-2 балла.

Методические указания по организации самостоятельной работы

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

Методические рекомендации и учебно-методические материалы по СР представляют собой комплекс материалов и подходов, позволяющих обучающемуся оптимальным образом

организовать процесс изучения данной дисциплины в рамках СР, а также рекомендации преподавателям по различным аспектам организации СР.

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 обучающегося 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 обучающегося, 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 этим 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 обучающихся профессиональных компетенций, а также способствует формированию углубленного представления о характере и особенностях функционирования языка как средства речевого общения.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает следующие виды деятельности:

- изучение учебной, научной и справочной литературы по темам, представленным в разделе 5.1.;
- реферирование базовых положений по основным темам, изучаемым на данном курсе;
- выполнение практических заданий.

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

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

По методам научного познания выполняемые задания для самостоятельной работы 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 обучающихся на тот факт, что специфика дисциплины (политематичность и междисциплинарность) требует тщательного конспектирования лекций, что существенно облегчит СР 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 фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом

социально-оценочной деятельности. Две последние составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы. 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) или управляемая преподавателем опосредованно через предназначенные для этой цели учебные материалы.

Самостоятельная работа представляет собой овладение научными знаниями, практическими умениями и навыками во всех формах организации обучения, как под руководством преподавателя, так и без него. При этом необходимо целенаправленное управление самостоятельной деятельностью обучающихся 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.

При освоении данной дисциплины в процессе подготовки к лекции обучающемуся 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 обучающемуся 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 обучающемуся 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. Уясни требования задания. 2. вспомни пояснения преподавателя к выполнению задания.

	В ходе	1. Проверяю себя: то ли я делаю, что требуется? 2. Так ли я действую, как надо? 3. Уложусь ли я в отведенное время?	1. Не отвлекайся! 2. Следи за своими действиями! 3. Умей уложиться во время!
	В конце	1. Устанавливаю, что еще не выполнено. 2. Даю оценку результату своей работы. 3. Учитываю, сколько сэкономлено времени.	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>.

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>.

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>.

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>.

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.
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/Совп_образоват_технол_2016.pdf.
5. Современное языковое образование: инновации, проблемы, решения [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / Москов. гос. гуманит. 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.

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 ИрИХ СО РАН.
2. <https://text.rucont.ru/> База данных ЭБС «РУКОНТ».
3. <http://нэб.рф>: <https://rusneb.ru/>; Федеральная государственная информационная система "Национальная электронная библиотека (НЭБ).
4. <https://elibrary.ru>, "Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU".
5. <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=68376837> - Nature: international weekly journal of science.
6. www.twirpx.com Сайт научных статей и публикаций.
7. <http://www.science-education.ru/> Электронный журнал «Современные проблемы науки и образования».
8. http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7784453 «Современные проблемы педагогической науки и образования».
9. <http://www.school.edu.ru/> Российский образовательный портал.
10. <http://ru.wikiversity.org/wiki> Викиверситет
11. <http://oxfordjournals.org> Архив научных журналов по гуманитарным и социальным дисциплинам издательства Oxford University Press.
12. <http://journals.sagepub.com/> Архив научных журналов по гуманитарным и социальным дисциплинам издательства Sage.
13. <http://www.edu-career.ucoz.ru> Виртуальный методический кабинет Сайт: Конкурентоспособность педагога
14. <http://aspirantov.net/> Портал для аспирантов.
15. <http://www.edu.ru> Единый образовательный портал.
16. <http://www.nlr.ru> Российская национальная библиотека.
17. 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 ИрИХ 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 ИрИХ СО РАН имеется:

Учебная аудитория 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 аудитория 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; 2) Браузер Яндекс, 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. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

9.1. Оценочные средства текущего контроля

Контролируемые темы (разделы)	Вид контроля
Раздел 1. Основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании	Тест Устный опрос
Раздел 2. Применение Internet- технологий в профессиональной деятельности	Тест Практическое задание

К формам оценочных средств текущего контроля относится тест, устный опрос, практическое задание.

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?

Тест

1) К новым информационным технологиям относится...

- a. радио
- b. аналоговое телевидение
- c. гипертекстовое представление
- d. книга

2) Текстовый редактор - это...

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

3) Электронная таблица - это ...

- a. программа обработки числовых табличных данных
- b. компьютер для обработки таблиц
- c. 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
c. UNIX	c. системы программирования
d. C++	d. интегрированные системы проектирования и управления

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

- a. серверами Интернет
- b. антивирусными программами
- c. 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;
- c. создания программ на одном из языков программирования;
- d. диагностики и лечения от компьютерных вирусов.

7) Телеконференции – это:

- a. конференция, с использованием телевизоров;
- b. просмотр и обслуживание телепередач;
- c. 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
- c. 2
- d. 3

9) WWW является глобальной ...

- a. гипертекстовой средой
- b. поисковой программой
- c. 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:

- a. обеспечение всех компонентов образовательного процесса;
- b. контроль учебных достижений;
- c. интерактивность;
- d. 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. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма контроля: **Дифференцированный зачет**

Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

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.

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии
Отлично	конспекты лекций представлены; задания по самостоятельной работе выполнены на 90-100 %; свободное владение теоретическими понятиями дисциплины; проявление системности знаний учебного материала и способности устанавливать связи между теоретическими понятиями; умение делать перенос теоретических знаний в практическую область применения; умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, понимание значение приобретенных знаний для будущей профессии, проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала
Хорошо	конспекты лекций представлены; задания по самостоятельной работе выполнены на 70-80 %; достаточно хорошее владение теоретическими понятиями дисциплины; проявление знаний учебного материала и способности устанавливать связи между теоретическими понятиями; достаточное умение делать перенос теоретических знаний в практическую область применения; достаточно хорошее умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, понимание значение приобретенных знаний для будущей профессии
Удовлетворительно	конспекты лекций представлены; задания по самостоятельной работе выполнены на 60 %; аспирант недостаточно хорошо владеет терминологией, имеет неполные знания терминов и понятий, необходимых для освоения дисциплины; аспирант владеет научным стилем речи, недостаточно активно участвовал в работе во время проведения лекционных и практических занятий.
Неудовлетворительно	конспекты лекций отсутствуют или представлены фрагментарно и бессистемно; Задания по самостоятельной работе 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.

**Сведения об утверждении рабочей программы учебной дисциплины
на очередной учебный год и регистрация изменений**

[illegible]

Содержание изменений (вносится от руки):

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.