Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический университет»
Факультет профессионально-педагогического образования
Кафедра информационных технологий и экономики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____
«____» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.ДВ.02.01 Создание педагогических программных средств
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки *44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)*
Магистерская программа *Компьютерные образовательные технологии*
Квалификация (степень) выпускника *Магистр*
Формы обучения: *очная, заочная*
Сроки обучения: *очно –2, заочно – 2,5*

Форма обучения	Курс	Семестр	Количество часов					Форма итоговой аттестации
			Трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Промежуточный контроль	Самостоятельная работа	
Очная	2	3	72	8	12	0	52	Зачет
Заочная	2	3	72	4	6		62	Зачет

Махачкала, 2022

Мухидинов М.Г. Рабочая программа дисциплины «Создание педагогических программных средств ». Махачкала: ДГПУ, 2022. – 20 с.

Рецензенты: Эсетов Ф.А.. к. п.н., доцент, зав каф. ИиВТ ДГПУ

Визиров Т.Т., к.п.н., к.т.н., доцент кафедры информационного права и информатики ФГБОУ ВО «ДГУ».

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры информационных технологий и экономики (протокол № 10 от «12» мая 2022 г.)

Зав. кафедрой Р.А. Таибова

ученого совета факультета профессионально-педагогического образования (протокол № 9 от «20» мая 2022 г.)

Председатель совета Ф.Н. Алипханова

учебно-методического совета ДГПУ (протокол №4 от «28» июня 2022 г.)

Председатель совета И.А.Дибиров

© ДГПУ, 2022
© Мухидинов М.Г., 2022

1.Цель дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление со структурой и принципов создания педагогических программных средств.

Она достигается решением следующих **задач**:

- изучение структуры и содержания педагогических программных средств;
- обзор современных педагогических программных средств;
- определение места изучаемых педагогических программных средств в системе среди других педагогических систем;
- оценка их характеристик на основе педагогического моделирования;
- ознакомление с основами современных электронных педагогических средств.

2.Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Создание педагогических программных средств» относится к дисциплинам по выбору направления 44.04.04 Профессиональное обучение. Для изучения дисциплины магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании», «Проектирование информационных систем», «Программное обеспечение компьютерных сетей», «Сетевые методы управления учебным процессом», «Динамическое программирование», « Математическое моделирование в профессиональном образовании».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплины «Сетевые методы управления учебным процессом», «Проектирование информационных систем». Знания по дисциплине необходимы магистрантам для выполнения задач учебной и производственной практик и научно-исследовательской работы.

3. В результате освоения дисциплины «Создание педагогических программных средств» формируются компетенции:

а) профессиональные:

ПКО-1 Способен организовать и провести изучение требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и (или) ДПО и (или) профессионального обучения;

ПКО-5 Способен понимать сущность и значение информации в современном обществе, осознать опасности и угрозы, соблюдать основные требования информационной безопасности

Формируемые компетенции **Код и наименование**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** *(Код и наименование индикатора достижения компетенции)*
Профессиональные компетенции	
ПК-12 «Способен организовать и провести изучение требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и (или) ДПО и (или) профессионального обучения».	ПК12.1. Знает: -программы социально-экономического развития и развития профессионального образования РД; тенденции, методику и практику маркетинговых исследований Основы мониторинга труда и требований к квалификации работников; технологии изучения качественных и количественных потребностей рынка труда; способы определения требований рынка труда и обучаемых к качеству обучения в СПО; методы консультирования специалистов -требования профессиональных и иных квалификационных требований к специалистам среднего звена, квалифицированным рабочим; методы выявления соответствия выпускников магистратуры требованиям профессиональных стандартов; способы обработки, анализа и интерпретации результатов исследования, их обследования

	ПК 12.2. Умеет: -формулировать и обсуждать задачи и методы изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и (или) профессионального обучения; определять ресурсы и источники их привлечения; разрабатывать с привлечением специалистов инструментарий исследования -обеспечивать оптимизацию затрат на проведение исследования; обучать работников СПО исследованию инструментария исследования; координировать работу специалистов, привлеченных к исследованию; использовать инструментарий исследования, различные формы и средства взаимодействия с работодателями; проводить первичную обработку результатов их исследований. -обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты исследований; организовать обсуждение результатов анализа; разрабатывать и представлять предложения и рекомендации по формированию образовательных программ, совершенствованию условий их реализации ПК12.3. Владеет: методами организации разработок программ и инструментария и проведения маркетинговых исследований методами изучения образовательных запросов обучающихся и их требований к качеству обучения; способностями взаимодействия с работодателями методами разработки предложений и рекомендаций по формированию образовательных программ и условий их реализации
ПК-16 – «Способен понимать сущность и значение информации в современном обществе, осознать опасности и угрозы, соблюдать основные требования информационной безопасности»	ПК 16.1. Знает: - базовые принципы выявления информационной опасности и угроз, и способы её обезвреживания - принципы определения информационной опасности и угроз, и способов её обезвреживания - методы устранения информационной опасности и угроз, и её обезвреживания ПК 16.2. Умеет: - выявлять базовые принципы информационной опасности и угроз, и способов её обезвреживания - определять принципы информационной опасности и угроз, и способы её обезвреживания - устранить информационную опасность и угрозы, и технологии её обезвреживания ПК 16.3. Владеет: - принципами выявления базовых информационной опасности и угроз, и способами её обезвреживания - навыками выявления информационной опасности и угроз, и способами её обезвреживания - технологиями выявления информационной опасности и угроз, и способами её обезвреживания

Таблица1

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очно	Заочно
Общая трудоемкость (час)	**72**	**72**
Трудоемкость в зачетных единицах	2	2
Аудиторные занятия (всего)	20	6
Лекции	8	2
Практические занятия (ПЗ)	12	4
Промежуточный контроль		
Самостоятельная работа (всего)	52	62
Итоговая аттестация	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины

Таблица 2

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел программы	Содержание раздела
Модуль 1. Теоретические основы создание педагогических программных средств		
1.1	Введение. Основные понятия теории создания ППС. Постановка задачи создания ППСя учебным процессом	Роль и место ППС в процессе решения профессиональных задач. Основные принципы организации ППС. Перспективы создания ППС. Задачи предметной области и методы их решения педагогических. Знания. Выявление и представление педагогических знаний и методы их представления Специализированные системы создания ППС.. Интеллектуальные ППС. Программные системы автоматизации процесса создания ППС. Проектирование и реализация ППС. Информационный поиск электронных средств обучения в среде Интернет.
1.2	Основы создания ППС с использованием ИТ. Анализ систем создания ППС Средства создания ППС	Архитектура ППС. Структурная схема ППС. Модель предметной области ППС. Обеспечивающая часть ППС .Функциональная часть ППС. Обзор современных ППС. ППС в смежных предметных областях.
Модуль 2. Принципы построения педагогических программных средств		
2.1	Алгоритмы создания ППС с использованием ИТ и языков программирования. Модели созлания ППС Сетевые методы создания ППС	Классификация интеллектуальных ППС. Перспективные ППС их проектирование, создание, анализ и сопровождение. Постановка и решение педагогических задач, связанных с организацией диалога между человеком и образовательной информационной системой. Выбор интерфейсных средств при построении сложных предметно-ориентированных ППС. Работы с основными объектами, процессами и явле-

		ниями, связанными с ППС и использование методов их научного исследования. Выбор методов решения педагогических решения задач с применением конкретных ППС. Программно-технические средства диалога человека с ППС. Экспертные педагогические системы. Классификационные признаки ППС. Статические и динамические ППС. Распределенные технологии обработки и хранения педагогических данных и знаний в ППС.

5.2. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Раздел программы	Виды учебной работы и их трудоемкость												Формируемые компетенции
		Лекции из них Прак. под.				Практические занятия из них Прак. под.				Промежуточный контроль		Самостоятельная работа (час)		
		Очно		Заочно		Очно		Заочно		Очно	Заочно	Очно	Заочно	
Модуль 1. Теоретические основы создание педагогических программных средств														
	Введение. Основные понятия теории создания ППС. Постановка задачи создания ППСя учебным процессом	2	**1**	**1**	1	**4**	4	**2**	**1**	**1**	**1**	**18**	**20**	ПК-12 ПК-16
	Основы создания ППС с использованием ИТ. Анализ систем создания ППС Средства создания ППС	**2**	1	**1**	**1**	**4**	4	2	1	**1**	**1**	**14**	**21**	ПК-12 ПК-16
	Алгоритмы создания ППС с использованием ИТ и языков программирования. Модели созлания ППС Сетевые методы создания	**4**	1	**2**	**1**	**4**	2	**2**	**2**			**20**	**21**	ПК-12 ПК-16

	ППС												
	Промежуточный контроль												
	Итоговая аттестация (зачет)												
	Итого	**8**		**4**		**12**		**6**				**52**	**62**

5.3 Практические занятия

Таблица 4

Тематика практических занятий

№ п/п	Раздел программы	Тема практического занятия	Цель занятия	Учебно-методические материалы	Результаты
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. Теоретические основы создание педагогических программных средств					
1.1	Введение. Основные понятия теории создания ППС. Постановка задачи создания ППСя учебным процессом	ПЗ №1. Прогнозирование моделей создания ППС	Научиться моделировать педагогические ситуации с использованием ППС	Учебно-практическое пособие для выполнения практических работ [2]. Задание №1,№2	Отчет в печатной форме с устным сопровождением ответа.
		ПЗ №2. Формирования структурных и содержательных компонентов ППС	Научиться проектировать ППС		
1.2	Введение. Основные понятия теории создания ППС. Постановка задачи создания ППСя учебным процессом	ПЗ №3. Создание ППС на конкретном учебном материале	Научиться создавать ППС	Учебно-практическое пособие для выполнения практических работ[2]. Задание№3	Отчет в печатной форме с устным сопровождением ответа.
Модуль 2. Принципы построения педагогических программных средств					

2.1	Алгоритмы создания ППС с использованием ИТ и языков программирования. Сетевые модели созлания ППС	ПЗ №4. Создание учебно-методического комплекса на базе ППС	Научиться создавать электронные учебно-методические комплексы	Учебно-практическое пособие для выполнения практических работ[2] Задание №4	Отчет в печатной форме с устным сопровождением ответа.

5.4.Самостоятельная работа студентов

5.4.1. Самостоятельная работа направлена на углубленное изучение теоретического материала дисциплины, обобщение и закрепление знаний, развитие практических умений.

Основные направления самостоятельной работы студентов

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса.
- подготовка к практическим занятиям, оформление их результатов и защита
- написание рефератов, подготовка презентаций по дисциплине;

5.4.2. Тематика рефератов

1. Теоретические проблемы разработки прорывных направлений в развитии интеллектуальных ППС
2. Человек в информационном обществе
3. Обучающие программы
4. Методологические вопросы педагогического моделирования
5. Проблемы создания ППС
6. Методологические проблемы использования ППС в образовательной деятельности
7. Концептуальные проблемы исследования ППС
8. Искусственный интеллект как фактор развития педагогика
9. Искусственный интеллект в сфере образования
10. Электронные образовательные технологии
11. Взаимоотношение электронных средств обучения
12. Проблематика создания ППС в контексте социологических и экономических аспектов,
13. Модель взаимосвязи открытых педагогических систем
14. Структура и стандартные интерфейсы ППС
15. Эволюция ППС
16. Глобальные сети и образование
17. Системы педагогической диагностики
18. Системы создания ППС
19. Автоматизированные системы исследования педагогических проблем
20. Принцип выбора типа ППС
21. Функции и применение ППС для дистанционного обучения

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Выявить и изучить основы принципы и методики создания ППС с использование прикладных программных средств

2. Разработать алгоритм и создать компьютерный тест с использованием языка HTML.

3. Разработать алгоритм и создать компьютерную оболочку с использованием языка HTML.

4. Разработать алгоритм и создать компьютерный тест с использованием языка объектно-ориентированного программирования Дельфи.

5. Разработать алгоритм и создать компьютерную оболочку с использованием языка объектно-ориентированного программирования Дельфи.

6. Разработать алгоритм и создать обучающую программу с использованием языка HTML.

7. Разработать алгоритм и создать обучающую программу с использованием языка объектно-ориентированного программирования Дельфи.

8. Разработать алгоритм и создать демонстрационную программу с использованием языка HTML.

9. Разработать алгоритм и создать демонстрационную программу с использованием языка объектно-ориентированного программирования Дельфи.

10. Разработать алгоритм и создать автоматизированную обучающую программу с использованием языка HTML.

11. Разработать алгоритм и создать автоматизированную обучающую программу с использованием языка объектно-ориентированного программирования Дельфи.

Таблица 5

5.4.3. Задания для самостоятельного выполнения

№ п\п	**Разделы дисциплины**	**Количество часов**	**Задания**	**Литература**	**Форма отчетности и контроля**
Модуль 1. Теоретические основы создание педагогических программных средств					
1.1	Введение. Основные понятия теории создания ППС. Постановка задачи создания ППСя учебным процессом.	18	1. Изучение литературы и лекционного материала. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Изучение самостоятельно вопросов. 4. Подготовка к промежуточной и итоговой аттестации	2,9,10,13,16,18,19,20,29	Отчет по практической работе. Реферат в форме презентации
1.2	Введение. Основные понятия теории создания ППС. Постановка задачи	16	1.Изучение литературы и лекционного материала. 2.Подготовка к практическим занятиям. 3.Подготовка рефе-	4,5,6,,9,10,17,18,30	Отчет по практической работе. Реферат в форме презентации

	создания ППСя учебным процессом		ратов4.		
2.1	Алгоритмы создания ППС с использованием ИТ и языков программирования. Модели созлания ППС Сетевые методы создания ППС	18	1. Изучение литературы и лекционного материала. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Подготовка рефератов 4. Изучение самостоятельно вопросов 8-13 5. Подготовка к промежуточной и итоговой аттестации	1-6,4,5,15,28,19,20,21,32	Отчет по практической работе. Реферат в форме презентации

6. Образовательные технологии

Изучение данной дисциплины предполагает использование коллективных способов обучения, технологий личностно-ориентированного, проблемного, модульного и дифференцированного обучения. Для студентов, проявляющих повышенный интерес к изучению дисциплины, возможно применение технологий проектной деятельности и исследовательского обучения. В рамках изучения дисциплины имеют место также интерактивные формы обучения с применением информационных технологий.

Самостоятельная работа представляет собой углубленное изучение теории нейронных сетей в рамках программы дисциплины. Методическим обеспечением для проведения самостоятельной работы является литература, представленная в разделе 8.

По каждой лабораторной работе магистрант готовит отчет. Он выполняется в форме компьютерной презентации, в процессе которой и проверяется правильность выполнения лабораторной работы. Если лабораторная работа выполнена верно, то за ее выполнение ставится отметка «зачтено», в противном случае задание возвращается магистранту на доработку.

7. Оценочные средства и технология текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения модулей дисциплины

7.1. Технология бально-рентинговой оценки качества усвоения содержания

Контроль и оценка учебных достижений магистрантов по дисциплине «ППС» проводится по балльно-рейтинговой системе с использованием кредитно-зачетных единиц. Итоговые баллы по результатам изучения дисциплинарных модулей и всего курса основывается на

интегральной оценке всех видов учебной (аудиторной, внеаудиторной, самостоятельной).
Балльно-рейтинговая система оценки учебной работы магистрантов по дисциплине «Интеллектуальные информационные технологии» опирается на следующие принципы:

- модульность, предполагающая формирование содержания образования в виде модулей;
- мониторинг, означающий непрерывный контроль текущей, аудиторной и самостоятельной работы магистрантов;
- рейтингование педагогических достижений магистрантов по завершению изучения каждого модуля;
- систематичность контроля;
- гласность для всех участников образовательного процесса результатов оценки учебной деятельности магистрантов;
- комулятивность (накопительность) оценок при выполнении различных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательной программой дисциплины.

Для решения задач дисциплины все участники образовательного процесса должны быть ознакомлены с порядком и правилами использования балльно-рейтинговой системы оценки учебной работы магистрантов.
Для реализации идей балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений магистрантов содержание образовательной программы разбито на 3 дисциплинарных модуля. В каждом дисциплинарном модуле предусмотрено проведение лекционных и лабораторных занятий, самостоятельное выполнение заданий, написание рефератов и выступление с докладами. Изучение дисциплинарного модуля завершается итоговым контролем. В конце изучения курса (всех дисциплинарных модулей) по желанию студентов проводится итоговое тестирование.
Балльно-рейтинговая система оценки является составной частью организации учебного процесса с использованием зачетных единиц. Рейтинговая оценка по учебному модулю складывается из количества баллов, набранных студентом за текущую, самостоятельную, учебную работу и баллов, полученных при промежуточном контроле по итогам изучения данного модуля.
Текущий контроль по курсу «ППС» включает:

- *лекционные занятия (2 часа)*: неявка на занятия – 0; посещение занятий – 4 балл; за конспектирование лекции или ее самостоятельное составление – 2 балл (максимальное количество баллов – 3 занятий × 6 балла = 18 баллов);
- *практические занятия (2 часа)*: неявка на занятия – 0; посещение занятий – 1 балл; за работу на занятиях или самостоятельную работу– 1 балл, за защиту лабораторной работы 4 балла (максимальное количество баллов – 6 занятий × 6 балла = 36 баллов).

Максимальное количество баллов по результатам текущей работы и промежуточного контроля по дисциплинарному модулю (без учета бонусов) – 100 баллов (текущая работа – 54 баллов, промежуточный контроль (защита лабораторных работ) – 46 баллов).
Промежуточный контроль представляет собой выполнение тестовых заданий.
Дополнительные баллы (бонусы):

- инициативное решение учебных задач на занятиях – 1 балл;
- оригинальное решение задачи – 2 балла;
- решение большего количества задач, чем предусмотрено в модуле – 4 балла;
- доклад на семинарском или практическом занятии – 2 балла.

Дополнительные баллы по результатам участия студентов в научно-исследовательской работе по дисциплине:

- реферат – 1 балл;
- научный доклад – 2 балла;
- публикация в печати – 4 балла;
- участие в работе научного кружка – 4 балла.
- доклады на научно-практической конференции:

институтской – 2 балла;
университетской – 3 балла;
республиканской – 4 балла;
Российской – 5 баллов;
международной – 6 баллов.

- участие в олимпиаде:
  институтской – 1 балл;
  университетской – 2 балла;
  республиканской – 4 балла;
  Российской – 6 баллов;
  международной – 8 баллов.
- получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности – 20 баллов.

Минимальное количество баллов, необходимое для получения положительной оценки по данной дисциплине определено – 51 баллов.

После завершения изучения дисциплинарного модуля студенту предоставляется одна неделя для добора баллов.

Экзамены и зачеты как отдельные виды учебной нагрузки не предусматриваются, но проводятся как одна из форм добора баллов.

7.2. Задания для промежуточного контроля успеваемости по итогам изучения дисциплинарных модулей

Модуль I. Перечень вопросов

1) Что такое компьютеризированное обучение?
   a) Обучение с использованием компьютера;
   b) Обучение с использование информационных технологий;
   c) Обучение с использованием ТСО.
2) Когда программное средство можно назвать ППС?
   a) Если оно решает задачу;
   b) Если оно решает математическую задачу;
   c) Если оно решает педагогическую задачу.
3) Какое программное средство нельзя назвать ППС?
   a) Обучающую программу;
   b) Демонстрационную программу;
   c) Прикладную программу.
4) Какую модель можно назвать «модель обучения с компьютером»?
   a) Учитель, ученик, компьютер;
   b) Компьютер, ученик, учащийся;
   c) Учитель, преподаватель, компьютер.
5) Какие виды деятельности учащихся может развивать компьютер как инструмент? учебно-познавательной деятельности?
   a) Получение новых знаний;
   b) Решение задач;
   c) Бросание диска.
6) Чем отличается компьютеризированное обучение от традиционного обучения?
   a) Передачей всех функций учителя компьютеру;
   b) Включением в образовательный процесс компьютера;
   c) Отказом от включения в обучения компьютера.

7) Что необходимо для воспроизведения речи учащихся?
   a) клавиатура, мышь, джойстик
   b) звуковая, карта, колонки
   c) флешка, монитор, привод
8) Большинство специалистов считают отличительной особенностью компьютера как средства обучения использование ……?
   a) Диалогового режима
   b) Открытого режима
   c) Интерактивного режима
9) Какой термин чаще всего используют на западе когда говорят о обучении с помощью компьютера?
   a) Computer Assisted Instruction (CAI)
   b) Computer Based Instruction (CBI)
   c) Computer Assisted Learning (CAL)
10) Содержание, какого из терминов предполагает наличие интерактивного режима между компьютером и облучаемым?
   a) Computer Assisted Instruction (CAI)
   b) Computer Based Instruction (CBI)
   c) Computer Assisted Learning (CAL)
11) Какой термин используют в Великобритании?
   a) Computer Assisted Instruction (CAI)
   b) Computer Based Instruction (CBI)
   c) Computer Assisted Learning (CAL)
12) Что является основной характеристикой ППС?
   a) Решает педагогические задачи
   b) Решает дидактические задачи
   c) Решает практические задачи
13) По каким признакам нельзя классифицировать ППС?
   a) Педагогическим целям
   b) Числу пользователей
   c) По уровням
   d) По ширине
14) По какому признаку проведена классификация следующих ППС: демонстрационная программа, контролирующие программа, обучающая программа?
   a) Педагогическим целям
   b) Числу пользователей
   c) По уровням
15) По какому признаку проведена классификация следующих ППС: моно обучающая программа, многопользовательская система обучения, диалоговая система обучения?
   a) Педагогическим целям
   b) Числу пользователей
   c) По уровням
16) Какую ППС мы называем обучающей программой?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
   b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
   c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении
17) Какую ППС мы называем тестирующей программой?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
   b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
   c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении
18) Какую ППС, мы называем демонстрационной программой?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя

b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении

19) Какую ППС мы называем экспертно-обучающей программой?
a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя и дает экспертное заключение
b) берет на себя некоторые экспертные функции учителя
c) Программа помогающая реализовать принцип научности в обучении

20) Какую ППС мы называем эспертно-тестирующей программой?
a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
b) берет на себя некоторые функции учителя оценивая результата с экспертным заключением
c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении

21) Предполагается ли в обучающей программе контролирующий модуль?
a) Нет.
b) Да
c) Не всегда

22) Какую из программ нельзя отнести к ППС?
a) берет на себя некоторые организационные функции учителя
b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
c) помогающая реализовать принцип наглядности в обучении

23) Тестирующая программа это …?
a) Система, которая берет на себя некоторые обучающие функции учителя
b) Система, которая берет на себя некоторые контрольные функции учителя
c) Система, которая помогает реализовать принцип наглядности в обучении

24) Демонстрационной программой мы будем называть?
a) Программу – выполняющую обучающие функции
b) Программу - выполняющую контрольные функции
c) Программу помогающая реализовать принцип наглядности в обучении

25) Экспертно-обучающей программой называется программа, которая ?
a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя и дает экспертное заключение
b) берет на себя некоторые функции учителя и определяет направление развития
c) помогающая, реализовать принцип научности в обучении и дает информацию о структуре обучения

Модуль 2.Перечень вопросов

26) Для контроля знаний учащихся используют ППС?
a) Текстовый редактор
b) Кнопка Пуск
c) Тестовую систему

27) Обучающая программа это?
a) Графический редактор
b) Навигатор
c) Помощник учителя

28) Линейная обучающая программа характеризуется тем, что …?
a) весь учебный материал имеет альтернативу для выбора
b) весь учебный материал разбивается на последовательность смысловых единиц ("порций"), логически охватывающих
c) весь предмет весь учебный материал периодически повторяется

29) Какие бывают обучающие программы?
a) Линейная и разветвленная

b) Крупная и мелкая
c) Полная и насыщенная

30) Разветвленная программа основана на ……..?
a) выборе одного правильного ответа из нескольких данных
b) выборе правильного ответа из повторяющихся данных
c) выборе правильного ответа из нескольких данных

31) Демонстрационные ППС предназначены для …..
a) изучения явлений и экспериментов, которые практически невозможно поставить в реальном учебном процессе
b) изучения явлений и экспериментов, которые могут произойти случайно
c) изучения явлений и экспериментов, которые происходят периодически

32) Обучающая программа это ?
a) Графический редактор
b) Навигатор
c) Помощник учителя

33) Для каких целей создают ППС?
a) Для решения педагогических задач
b) Для решения дидактических задач
c) Для решения практических задач

34) Какой принцип эффективней всего реализует ППС?
a) научности
b) наглядности
c) последовательности

35) Для какой дидактической цели используется обучающая программа?
a) воспитание
b) развитие
c) обучение

36) Для какой дидактической цели используется контролирующая программа?
a) Проверка знаний
b) Передача знаний
c) Развитие умений

37) Для какой дидактической цели используется демонстрационная программа?
a) Проверка знаний
b) Усиление наглядности
c) Развитие умений

38) По какому признаку проведена классификация следующих ППС:, контролирующие программа, обучающая программа?
a) Педагогическим целям
b) Числу пользователей
c) По уровням

39) По какому признаку проведена классификация следующих ППС: моно обучающая программа, многопользовательская система обучения, диалоговая система обучения?
a) Педагогическим целям
b) Числу пользователей
c) По уровням

40) Какую ППС мы называем обучающей программой?
a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении

41) Какую ППС мы называем тестирующей программой?
a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя

c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении

42) Какую ППС, мы называем демонстрационной программой?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
   b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
   c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении
43) Какую ППС мы называем экспертно-обучающей программой?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя и дает экспертное заключение
   b) берет на себя некоторые экспертные функции учителя
   c) Программа помогающая реализовать принцип научности в обучении
44) Какую ППС мы называем эспертно-тестирующей программой?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя
   b) берет на себя некоторые функции учителя оценивая результата с экспертным заключением
   c) Программа помогающая реализовать принцип наглядности в обучении
45) Предполагается ли в обучающей программе контролирующий модуль?
   a) Нет.
   b) Да
   c) Не всегда
46) Какую из программ нельзя отнести к ППС?
   a) берет на себя некоторые организационные функции учителя
   b) берет на себя некоторые контрольные функции учителя
   c) помогающая реализовать принцип наглядности в обучении
47) Тестирующая программа это …?
   a) Система, которая берет на себя некоторые обучающие функции учителя
   b) Система, которая берет на себя некоторые контрольные функции учителя
   c) Система, которая помогает реализовать принцип наглядности в обучении
48) Демонстрационной программой мы будем называть?
   a) Программу – выполняющую обучающие функции
   b) Программу - выполняющую контрольные функции
   c) Программу помогающая реализовать принцип наглядности в обучении
49) Экспертно-обучающей программой называется программа, которая?
   a) берет на себя некоторые обучающие функции учителя и дает экспертное заключение
   b) берет на себя некоторые функции учителя и определяет направление развития
   c) помогающая, реализовать принцип научности в обучении и дает информацию о структуре обучения
50) Для контроля знаний учащихся используют ППС?
   a) Текстовый редактор
   b) Кнопка Пуск
   c) Тестовую систему
51) Обучающая программа это ?
   a) Графический редактор
   b) Навигатор
   c) Помощник учителя

8. Информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Андреев А.А. Дистанционное обучение. М., 1999.

2. Буч Г. Объектно-ориентированное проектирование с примерами применения. М.: Конкорд, 1992.

3. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем.- СПб,: Питер, 2000.

4. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. - М.: Педагогика, 1987. - 264 с.

5. Горлушкина Н.Н. Педагогические программные средства. Учебное пособие. СПб.: СПбГИТМО(ТУ), 2002.

6. Демушкин А.С., Кириллов А.И., Сливина Н.А., Чубров Е.В., Кривошеев А.О., Фомин С.С. Компьютерные обучающие программы //Информатика и образование. 1995. - №3. - С.15-21

7. Долинер Л.И., Пашкова Р.Р., Данилина И.И. Компьютерные технологии в образовании: Учебное пособие для студентов пединститута и учителей/ Урал. гос. пед. ин-т. – Екатеринбург, 1993. - 120с.

8. Еслямов С.Г. О некоторых проблемах компьютеризации учебного процесса и информатизации образования // Высшая школа Украины. - К., 2005. - №5.

8.2. Дополнительная литература

9. Журнал “Информатика и образование” 1997-2019.

10. Зобов Б.И., Когдов Н.М, Савицкий Ю.А. Средства мультимедиа в учебном процессе вузов развитых стран. - М., 1995. - 48 с.

11. Ильясова Т.В. Технические средства обучения в учебном процессе современной школы: Учеб.пособие /Оренбург. гос. пед. ун-т. - Оренбург.: Изд-во Оренбург. гос.пед. ун-та, 1997. – 69 с.

12. Интернет в гуманитарном образовании / Под ред. Е.С. Полат. М., 2001.

13. Информационные системы. Словарь/ Под ред. В.И. Богословского.- Спб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1998.

14. Каган В.И. Основы оптимизации процесса обучения в высшей школе. - М., 1987.

15. Как рождается проект: Из опыта внедрения методических и организационно-педагогических нововведений /Под общ. ред. Ястребцовой Е.Н. - М., 1995. – 47 с.

16. Каларщук В.И. Обучающие программы. М.: СОЛОН-Р, 2001.

17. Канаво В. Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через Интернет // www.curator.ru

18. Касимов Я.Х. Информационные технологии в управлении образованием // Высшая школа Украины. - К., 2005. - №9.

19. Компьютерные обучающие программы/ А.С.Демушкин, А.И.Кириллов, Н.А.Сливина и др.// Информатика и образование. - 1995. - №3. - С. 15 - 22.

20. Компьютерные технологии в высшем образовании. Ред. кол.: А.Н. Тихонов, В.А. Садовничий и др.- М., 1994.

21. Костиков Ю.В. Автоматизация управления учебным процессом // Высшая школа Украины. - К., 2003. - №8.

22. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М., 1988.

23. Методика научно-обоснованного составления учебного плана. - М.: НИИВШ, 1976.

24. Обучающие компьютерные системы/ А.И.Кижнер, Э.Корсунская, В.А.Новиков, Н.М.Сурин// Бух.учет.-1997. - №2. - С. 86-87

25. Петров А.Б. Концептуалы нового образования в эпоху информационных технологий // Научно-техническая информация. - М., 2004. - №5.

26. Полат Е.С. Дистанционное обучение. М :Владос 1998.

27. Потеев М.И. Инновационные технологии обучения: Теория и проектирование. СПб.: ГИТМО(ТУ). 2000.

28. Савельев Н.А. Научно-методические основы разработки системы управления образовательным процессом на основе информационных технологий. - М., 2004.

29. Современные образовательные технологии. Сборник статей./ Под ред. В.Н. Васильева, Ю.Л. Колесникова. – СПб, СПбГИТМО(ТУ), 2001.

30. Стариченко Б.Е. Компьютерные технологии в образовании: инструментальные системы педагогического назначения: Учебн. пособие / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбруг, 1997.

31. Фрейдина Е.В. Исследование систем управления. - Учебное пособие / Под. ред. проф. Ю.В. Гусева. - Новосибирск: НГАЭиУ, 2003.

32. Цевенков Ю.М., Семенова Ю.К. Эффективность компьютерного обучения. - М., 1991.

8.3. Интернет-ресурсы

- интегрированные программные среды
- языки объектно-ориентированного программирования
- табличный процессор Microsoft Excel;
- среда программирования Visual Basic;
- пакет Statistica.

9. Методические указания для магистрантов по освоению дисциплины.

При реализации программы дисциплины «Создание ППС» используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия включают лекции и практические занятия. Для контроля усвоения магистрантом данного курса используются тестовые работы. Самостоятельная работа студентов предполагает проработку лекционного и учебно-методического материала, включая рекомендуемую литературы для подготовки контрольным работам, а также выполнение домашних заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и усвоения дисциплины предполагают промежуточный контроль при подготовке к практическим работам по контрольным вопросам, контроль в виде самостоятельных работ при выполнении домашних заданий.

При изучении лекционного курса следует вести подробный конспект лекций, позволяющий самостоятельно проследить логику изложения учебного материала. Следует аккуратно вычерчивать графики, рисунки, схемы и таблицы, что способствует зрительному восприятию и более полному запоминанию материала. При недопонимании учебного материала нужно пытаться правильно сформулировать вопросы к лектору и не стесняться задавать их. Наиболее глубокие знания будут получены студентом только тогда, когда им усвоена структура учебной дисциплины, своевременно и полно понята суть проблемы и пути её решения.

На практических занятиях нужно внимательно ознакомиться с теоретической частью работы. Особое внимание следует уделить систематизации материала для формулировки вывода по результатам выполненных заданий, который способствует формированию базовых понятий изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа студента должна начинаться с изучения конспекта, соответствующих разделов рекомендуемой литературы и теоретической части практических работ.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы»,включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В учебном процессе используются следующие информационные технологии:

– компьютерная техника и средства связи (компьютер, проектор, экран, видеокамера и др.);

– методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и др.);

– перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта, электронные учебные и учебно-методические материалы);

– перечень программного обеспечения (системы тестирования) – перечень информационных справочных систем (Университетская библиотека Онлайн (ЭБС);

– мультимедийные средства представления лекционного и лабораторно-практического презентационного материала;

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе, через личный кабинет студента и преподавателя;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет;

– интернет-ресурсы перечисленные в разделе 8в) данной программы.

– доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС университета), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам.

- компьютерные программы: для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

- программное обеспечение системы Windows, приложения MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint; Access),WebPageMaker; TurboSite, Веб-браузеры.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий (проводятся в форме компьютерных презентаций) по учебной дисциплине необходима аудитория, рассчитанная на группу магистрантов, оборудованная интерактивной доской и компьютером. На компьютере должно быть установлено программное обеспечение, включающее операционную систему MS Windows 7 (и выше) и редактор презентаций MS PowerPoint (версии 2007 или более поздней).

Для лабораторных занятий требуется аудитория из 12-15 персональных компьютеров (IBM PC или совместимой с ней), объединенные в локальную сеть с возможностью доступа к ресурсам сети Internet и с периферийным оборудованием.

Каждый компьютер должен иметь:

- 4-ядерный процессор семейства IntelPentium или более производительный;
- оперативную память объемом не менее 4 Гб;
- жесткий диск объемом не менее 500 Гб;
- дисковод оптических дисков класса DVD-RW;
- монитор с диагональю не менее 17";
- стандартную клавиатуру (102 клавиши или более);
- манипулятор «мышь» оптического типа с тремя кнопками и колесом прокрутки;
- коврик для манипулятора «мышь» оптического типа.

На каждом компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- сетевая операционная система семейства MicrosoftWindows (Windows 7 или более поздняя);
- Не реже чем один раз в два года, необходимо проводить обновление аппаратного и программного обеспечения лаборатории.