

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Дагестанский государственный педагогический
университет»**

Кафедра информатики и вычислительной техники



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.04.01 «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ»**

Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – "ФИЗИКА" и "МАТЕМАТИКА"

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль			
очная	7	72	16		16		40	Зачет	
заочная	7	72	4		4		64	Зачет	

Махачкала, 2022

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Профессор, д.т.н., профессор Баламирзоев А.Г.

Должность, ученая степень, ученое звание, ФИО (подпись не ставится)

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры информатики и вычислительной техники (протокол № 2 от «23» сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Эсетов Ф.Э., к.п.н., доцент



(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования (протокол № 1 от «29» сентября 2022 г.)

Председатель: Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент



(ФИО, ученое звание)

(подпись)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А.



(подпись)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «**Цифровые технологии в физическом образовании**» являются формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность бакалавра к планированию и достижению профессиональной карьеры.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области цифровых технологий в физическом образовании ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «**Цифровые технологии в физическом образовании**» относится к **вариативной части** учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование.

Дисциплина «**Цифровые технологии в физическом образовании**» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Технологии цифрового образования».

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы искусственного интеллекта» (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-1.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ПК-1. Знает структуру, состав и дидактические единицы	- Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с	навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе

предметной области (преподаваемого о предмета).	обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	требованиями ФГОС ОО.	информационных.
---	---	-----------------------	-----------------

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается в 7 семестре

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72	
1. Контактная работа:	32	32	
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	16	16	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	16	16	
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	40	40	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:		зачет	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72	
1. Контактная работа:	8	8	
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	4	4	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)			
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	4	4	
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	64	64	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:		зачет	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Информационные процессы, цифровизация общества и образования	9	2	2		5
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании	9	2	2		5
3	Информационная образовательная среда	9	2	2		5
4	Цифровые образовательные ресурсы в физическом образовании	9	2	2		5
5	Мультимедиа технологии в физическом образовании.	9	2	2		5
6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в физическом образовании.	9	2	2		5
7	Использование баз данных и информационных систем в физическом образовании	9	2	2		5
8	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	9	2	2		5
	Итого:	72	16	16		40

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Информационные процессы, цифровизация общества и образования	9				9

2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании	9				9
3	Информационная образовательная среда	9				9
4	Цифровые образовательные ресурсы в физическом образовании	9	1	1		7
5	Мультимедиа технологии в физическом образовании.	9	1	1		7
6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в физическом образовании.	9	1	1		7
7	Использование баз данных и информационных систем в физическом образовании	9	1	1		7
8	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	9				9
	Итого:	72	4	4		64

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

1. Информационные процессы, цифровизация общества и образования
2. Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании
3. Информационная образовательная среда
4. Цифровые образовательные ресурсы в физическом образовании
5. Мультимедиа технологии в физическом образовании.
6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в физическом образовании.
7. Использование баз данных и информационных систем в физическом образовании
8. Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
-------	---------------------------------	--

1	Информационные процессы, цифровизация общества и образования	Консультация
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании	Выполнение лабораторных работ
3	Информационная образовательная среда	Выполнение лабораторных работ
4	Цифровые образовательные ресурсы в физическом образовании	Выполнение лабораторных работ
5	Мультимедиа технологии в физическом образовании.	Выполнение лабораторных работ
6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в физическом образовании.	Коллоквиум
7	Использование баз данных и информационных систем в физическом образовании	Устное сообщение
8	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	Составить опорный конспект по теме

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Информационные процессы, цифровизация общества и образования	Устный опрос	ПК-1
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании	Устный опрос	ПК-1
3	Информационная образовательная среда	Контрольная работа	ПК-1
4	Цифровые образовательные ресурсы в физическом образовании	Устный опрос	ПК-1
5	Мультимедиа технологии в физическом образовании.	Устный опрос	ПК-1
6	Использование	Устный опрос	ПК-1

	коммуникационных технологий и их сервисов в физическом образовании.		
7	Использование баз данных и информационных систем в физическом образовании	Контрольная работа	ПК-1
8	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	Устный опрос	ПК-1

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 7; форма аттестации – зачет.

Пример тестовых заданий

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 использование 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:

- соответствие программе обучения;
- научная обоснованность представляемого материала;
- простое взаимодействие пользователя с контентом;
- 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:

- интерактив;
- мультимедиа;
- моделинг;
- коммуникативность;
- 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:

1. принцип распределенного учебного материала;
2. принцип интерактивности учебного материала;
3. принцип мультимедийного представления учебной информации;
4. 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:

- Internet Explorer;
- HyperMethod;
- PowerPoint;
- 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"

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
с	с	а	а-d b-b с-а d-с	d	а	с	с	а	а	с	b	а	f	а, b	а, b, с, d	b	b	b	с	а	d

Вопросы к 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 лично 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.
37. Основные типы проектов: исследовательские, творческие, игровые, информационные и практико-ориентированные.
38. Технология дистанционного обучения.
39. Основы организации дистанционного обучения.

40. Методы и средства дистанционного обучения.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» ¹
	«зачтено»			«не зачтено»
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач				
ИДК 1.1 ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объёме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
	<i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует сформированные системные знания. Успешно справляется с решением всех поставленных математических задач	<i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. При решении предметных задач допускает единичные ошибки	<i>Критерий 2</i> Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные ошибки при решении предметных задач	<i>Критерий 2</i> Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач
	<i>Критерий 3</i> Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием	<i>Критерий 3</i> Знает основные понятия и ключевые факты в пределах изучаемой области. Обладает диапазоном	<i>Критерий 3</i> Обладает базовыми общими знаниями и основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	<i>Критерий 3</i> Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с

¹ При оценке «неудовлетворительно», «не зачтено» используются формулировки «не знает...», «не умеет...», «не владеет...»

	<p>границ применимости. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в нестандартной ситуации.</p>	<p>практических умений, требуемых для решения определенных проблем в пределах изучаемой области.</p>		<p>образцом их решения.</p>
<p>ИДК 1.2. ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p><i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ</p>	<p><i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.</p>	<p><i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.</p>	<p><i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.</p>
	<p><i>Критерий 2</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.</p>	<p><i>Критерий 2</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий.</p>	<p><i>Критерий 2</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.</p>	<p><i>Критерий 2</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.</p>
	<p>Критерий 3 Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	<p>Критерий 3 Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	<p>Критерий 3 Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	<p>Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики</p>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: [учеб. пособие для студ. учреждений ВПО, обуч. по направл. пед. образования] / Захарова И. Г. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2011.
2. Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016 [Электронный ресурс]: 2018-07-12 / А.Е.Журавлев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 96 с. - Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/reader/book/107927/#1>.
3. Затонский А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. /А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с. Режим доступа:
<http://znaniyum.com/bookread2.php?book=400563>.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Нестеров. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 324 с. - Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/reader/book/114688/#2>.
2. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. - Режим доступа:
<http://znaniyum.com/bookread2.php?book=429113>.
3. Федотова Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. - Режим доступа:
<http://znaniyum.com/bookread2.php?book=392462>.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ЭБС «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>). Основным разработчиком проекта является издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»
2. ЭБС «Рукопт» (<http://www.rucont.ru>). ОАО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» проект Контекстум)
3. ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>).

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian
3. Браузер Google Chrome
4. Adobe Reader X.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIYUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIYUM.COM" содержит произведения крупнейших российских

учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.

В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
 - аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал ИМФиИТО, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №44).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры информатики и вычислительной техники (ауд. № 43, 47), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 43 - компьютерный зал:

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MUY19HJLJCQ959494B – 12 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ: Цифровые технологии в физическом образовании

1. Цель освоения дисциплины (модуля): «Цифровые технологии в физическом образовании» является формирование способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией на основе формируемой системы знаний, умений и навыков в области цифровых технологий и их использования в физическом образовании.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые технологии в физическом образовании» относится к обязательной части образовательной программы: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (Цифровые технологии в физическом образовании). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5. Семестр: 7

6. Основные разделы дисциплины (модуля):

1. Информационные процессы, цифровизация общества и образования
2. Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании
3. Информационная образовательная среда
4. Цифровые образовательные ресурсы в физическом образовании
5. Мультимедиа технологии в физическом образовании.
6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в физическом образовании.
7. Использование баз данных и информационных систем в физическом образовании
8. Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:- зачет

2. Авторы: Баламирзоев А.Г., профессор