

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал
Кафедра информатики и программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко
профессор И.А. Павлинов

«29» сентября 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

на 2021/2022 учебный год

Направление подготовки

6.44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем)

(Код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

«Информатика и информационные технологии в образовании»

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

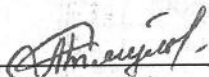
Год набора 2018

Рыбница 2021г.

Рабочая программа дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 6.44.03.01 «Педагогическое образование» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Информатика и информационные технологии в образовании».

Составитель рабочей программы

доцент


(подпись)

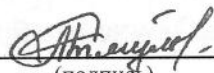
Л.А. Тягульская

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информатики и программной инженерии

« 23 » сентябре 2021г. Протокол № 2

Зав. выпускающей кафедрой

« 24 » сентябре 2021г.


(подпись)

Л.А. Тягульская

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является ознакомление студентов с основами современных технологий сбора, обработки и использования информации, с новыми информационными технологиями в учебной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование представления об информационных ресурсах общества как образовательной и экономической категории;
- формирование представления об информационных процессах и методах их анализа с помощью прикладных пакетов обработки данных, обучение использования их в учебном процессе;
- приобретение необходимого уровня знаний, умений и навыков работы с современными информационными системами и технологиями;
- приобретение знаний новых информационных технологий и современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- умение применять навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» является дисциплиной по выбору (Б1.В.17) образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 6.44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» базируется на знаниях, полученных в рамках курса «Информатика» и дисциплинах педагогического цикла.

Знания и умения, формируемые в рамках дисциплины «Информационные технологии в образовании» являются базовыми при организации учебной и педагогической практик с использованием информационных технологий, а также в ходе подготовки исследовательских работ бакалавра для педагогических направлений.

ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-14

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
общекультурные (ОК)	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
общепрофессиональные (ОПК)	
ОПК-1	готовность сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры
профессиональные (ПК)	
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основы современных образовательных информационных технологий и технологий переработки информации;
- основные способы математической обработки информации;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- иметь представление об информационных ресурсах общества как экономической и образовательной категории;
- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- принципы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях.

уметь:

- применять знания информационных технологий в учебной и профессиональной деятельности;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач в области образовательных технологий;
- применять лучшие зарубежные образцы информационных технологий в образовании в своей действительности.

владеть:

- основными методами математической обработки информации;
- современными методами сбора и представления данных для использования в информационных технологиях;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- основами автоматизации решения в информационных технологических программах;
- базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и приемами антивирусной защиты.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе				Самостоятель- ная работа	
		Аудиторных			Практических занятий		
		Всего	Лекций	Лабораторных занятий			
7	4/144	144	28	42	-	74	Зачет с оценкой
8	6/216	216	32	48	-	100	Экзамен
ИТОГО:	10/360	360	60	90	-	174	36

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Информатизация образования	48	6		20	22

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
2	Медийная и информационная грамотность в условиях развития цифровых технологий	54	10	-	16	28
3	ИКТ в дошкольном и начальном образовании	58	12	-	22	24
4	ИКТ в инклюзивном образовании	88	14	-	14	60
5	Новые информационные технологии в образовании	76	18	-	18	40
ИТОГО:		324	60	-	90	174

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Переход от разрозненного использования средств ИКТ к системной информатизации образования	Интерактивная презентация
2		2	Средства информационных технологий	
3		2	Информатизация различных видов образовательной деятельности	
4	2	2	Цифровая грамотность и базовые компетенции	
5		2	Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности.	
6		2	Медийная и информационная грамотность в школьной программе	
7		2	Обязательные и дополнительные учебные программы.	
8		2	Критерии качества школьного медиаобразования	
9	3	2	Восемь шагов стратегии интеграции новых ИКТ в дошкольное образование	Интерактивная презентация
10		2	Вопросы реализации моделей интеграции ИКТ в дошкольное образование	
11		2	ИКТ в знакомстве с научными представлениями об окружающем мире	
12		2	Модели интеграции ИКТ в дошкольное образование.	
13		2	Ограничения и проблемы использования ИКТ в начальной школе	
14		2	Стратегия ИКТ-ориентированного обучения в начальных школах	
15	4	2	Роль ИКТ в инклюзивном образовании	
16		2	ИКТ инфраструктура инклюзивного образования	
17		2	Требования к программам интеграции ИКТ в инклюзивное образование	
18		2	Информационные технологии в коррекционной педагогике	
19		2	Преимущества использования информационных технологий в обучении школьников со специальными потребностями	
20		2	Интеграция образовательных и реабилитационных процессов на основе использования средств информатизации	
21		2	Международная политика в области интеграции ИКТ в инклюзивное образование	
22		2	Мобильное обучение. Технология применения	Интерактивная

			мобильного обучения	презентация
23	5	2	Облачные технологии в образовании. Виды облачных технологий	
24		2	Роль социальных медиа в образовании. Технология внедрения социальных медиа в образование	
25		2	Разнообразие учебных платформ. Типы учебных платформ	
26		2	Методы и технологии экспертизы средств информационных и коммуникационных технологий, применяемых в общем среднем образовании	
27		2	Развитие учебной аналитики на основе ИКТ	
28		2	Технология использования ИКТ-систем в управлении образованием	
29		2	Растущее значение ИКТ-систем управления образованием	
30		2	Альтернативные модели получения образования в обществе знаний	
ИТОГО:		60		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	мульти-медийные средства, методическое пособие
2		4	Инструментальные средства разработки электронных материалов учебного назначения	
3		2	Использование мультимедиа и коммуникационных технологий как средства для реализации активных методов обучения	
4		4	Интернет-ресурсы в специальном образовании	
5		4	Ментальные карты как инструмент планирования учебных занятий и информационный ресурс	
6		4	Подготовка учебных материалов в среде Google	
ИТОГО:		20		
7	2	2	Программные средства оценки и контроля знаний	мульти-медийные средства, методическое пособие
8		2	Системы распознавания речи, их возможности в обучении детей с нарушениями слуха	
9		4	Проектирование компьютерных программы для детей с нарушениями речи	
10		4	Сетевые средства подготовки учебных материалов	
11		4	Системы LMS (на примере Moodle): создание дистанционного курса, его реализация и поддержка	
ИТОГО:		16		
12	3	2	Элементы статистического анализа в табличном процессоре	мульти-медийные средства, методическое пособие
13		4	Психологические аспекты информатизации образовательной системы.	
14		4	Разработка наглядного материала для создания в группе предметно-развивающей среды	
15		4	Работа с электронной таблицей как с базой данных. Представление результатов деятельности на диаграммах	
16		4	Программные средства подготовки научных текстов	
17		4	Современные технические средства в учебном процессе	

ИТОГО:		22		
18	4	6	Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий	мульти-медийные средства, методическое пособие
19		4	Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях	мульти-медийные средства, методическое пособие
20		4	Система контроля и тестирования в дистанционном обучении	мульти-медийные средства, методическое пособие
ИТОГО:		14		
21	5	6	Пути реализации индивидуальной траектории обучения в условиях информационно-коммуникационных технологий	мульти-медийные средства, методическое пособие
22		4	Организация проектной деятельности с использованием информационных технологий	мульти-медийные средства, методическое пособие
23		6	Электронное портфолио в образовательной организации	мульти-медийные средства, методическое пособие
24		2	Использование метода проектов на основе информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании (дошкольном)	мульти-медийные средства, методическое пособие
ИТОГО:		18		
ИТОГО:		90		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
1	1	Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий.	2
	2	Прикладные программные продукты общего и специального назначения.	4
	3	Особенности современных технологий решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных.	4
	4	Возможности и особенности использования современных средств информационных технологий в науке и образовании.	4
	5	Формирование информационной культуры в исследовательской и образовательной сфере деятельности.	4
	6	Информационное общество. Признаки «информационного общества».	4

2	7	Теоретико-методологические основы технологизации процесса обучения.	2
	8	Образовательные и обучающие технологии на современном этапе развития образования.	4
	9	Проблемы и перспективы информатизации высшей школы.	2
	10	Технологии мультимедиа. Создание мультимедийных презентаций. Программа создания презентаций PowerPoint	4
	11	Разработка электронных учебно-методических комплексов.	2
	12	Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов.	4
	13	Технологии дистанционного образования.	2
	14	Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса.	2
	15	Анализ 2-3-х электронных учебных продуктов по дисциплине на предмет соответствия требований к ЭУМ и построения заключения о возможности использования данных продуктов в работе с учащимися.	4
	16	Сопоставление различных подходов к построению классификации электронных учебных средств и материалов.	2
3	17	Отражение задач и направлений информатизации образования в нормативных и программных документах.	4
	18	Особенности проявления принципов дидактики при использовании ИКТ в обучении.	4
	19	Сопоставление различных технологий разработки ЭУМ: достоинства-недостатки инструментальных систем; условия и целесообразность использования созданных в них продуктов в учебном процессе.	2
	20	Особенности (специфика) управления педагогическими системами. Сопоставление понятий управление, руководство, регулирование.	2
	21	Моделирование комплексной информационной среды школы: структура, возможная техническая реализация, уровни доступа для различных пользователей.	4
	22	Организационные условия осуществления проектной деятельности учащихся на основе ИКТ.	2
	23	Порядок организации и сопровождения информационного сайта школы.	2
	24	Разработка фрагментов учебно-методического комплекса по предмету информатика	2
	25	Разработка сценариев уроков, методики использования УМК.	2
4	26	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности Подготовка портфолио технологии в инклюзивном образовании и здоровья	4
	27	Преимущества дистанционного образования для учащихся с особыми потребностями	6
	28	Барьеры доступности технологий ДО для учащихся с особыми потребностями	6
	29	Вспомогательные технологии как инструмент автономности для людей с особыми потребностями	4
	30	Основные классификации вспомогательных технологий. Технические, социальные и психологические вопросы применения вспомогательных технологий	6
	31	Особенности выбора и применения вспомогательных технологий. Источники информации по вспомогательным технологиям	4
	32	Дистанционные технологии, применяемые в специальном образовании	4
	33	Синхронные инструменты взаимодействия и коммуникации. Асинхронные инструменты взаимодействия и коммуникации	6
	34	Стандарты доступности дистанционных технологий для учащихся с особыми потребностями	8

	35	Соблюдение стандартов доступности в условиях ДО	6
	36	Основные способы оценки доступности технологий ДО	6
5	37	Сделайте обзор и анализ наиболее популярных образовательных порталов глобальной сети	4
	38	Предложите возможные рубрики образовательного портала, которые Вы хотели бы дополнить в структуру проанализированных 5-6 порталов сети Интернет	8
	39	Проанализируйте с точки зрения эффективности работы любой понравившийся Вам образовательный портал. Предложите систему критериев оценки эффективности работы портала	6
	40	Опишите информационно-образовательную среду школы, в которой Вы учились или проходили практику. Предложите свою модель этой среды на основе СИТ	6
	41	Разработайте структуру школьного сайта	4
	42	Подготовить развернутый ответ на вопрос «Я и мое образование: необходимые условия, возможности, проблемы». Дискуссия в режиме электронного семинара	4
	43	На основе результатов преддипломной практики проанализируйте состояние компьютеризации школы и предложите подходы более эффективного применения компьютерных и коммуникационных средств в конкретной или гипотетической школе	8
ИТОГО:			174

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Архитектура ПК».
2. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Программное обеспечение ПК» для студентов педагогического направления.
3. Система заданий для компьютерного контроля по дисциплине «Теоретические основы информатики».
4. Электронные лабораторные работы по курсу «Компьютерные сети».
5. Средства визуализации в пакетах компьютерной математики.
6. Организация школьного сайта и его применение в учебно-воспитательном процессе школы.
7. Использование системы NetSupport School для управления учебной работой учащихся через локальную компьютерную сеть.
8. Прогнозирование успеваемости на основе ИКТ как средство активизации учебной деятельности школьников.
9. Разработка и использование Flash-фрагментов в электронных учебных материалах.
10. Разработка модели информационной среды школы.
11. Разработка систем электронного документооборота.
12. Информационная война и управление информацией в кризисной ситуации.
13. Разработка моделей проектных решений информационной системы «Электронная система приёма заявок пользователей».

6. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» используются следующие образовательные технологии:

- лекции;
- компьютерные занятия;
- письменные домашние работы;
- самостоятельная работа студентов, в которую включается освоение информационных технологий;
- консультации преподавателей.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Для оценки качества усвоения курса используются следующие формы контроля:

- текущий – контроль выполнения практических, лабораторных заданий, тестирование;
- рубежный предполагает написание контрольных работ;
- промежуточный осуществляется посредством тестирования, курсовой работы и экзамена.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется с помощью ответов на практических, лабораторных занятиях, ответов на тестирование.

Контрольные вопросы и темы контрольных работ:

Понятие информационных технологий и информационных систем

1. Правила техники безопасности и охраны труда.
2. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.
3. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии.
4. Информационное общество.
5. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура.
6. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии.
7. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.
8. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.

9. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем.
10. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.
11. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.

Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем

12. Внутренняя архитектура компьютера.
13. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты.
14. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка.
15. Виды программного обеспечения для компьютеров
16. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов.
17. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.

Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.

18. Текстовый редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок.
19. Текстовый редактор. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.
20. Текстовый редактор. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.
21. Текстовый редактор. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.
22. Текстовый редактор. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в текстовом редакторе. Колонки. Сноски. Буквица.

Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.

23. Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист.
24. Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре.
25. Табличный процессор. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре.
26. Табличный процессор. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул.
27. Табличный процессор. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.
28. Табличный процессор. Графические возможности. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм.
29. Табличный процессор. Объединение электронных таблиц.
30. Расчетные операции табличном процессоре. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции.
31. Табличный процессор. Ошибки при обработке электронных таблиц.

Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.

32. Организация системы управления базами данных (СУДБ).
33. Обобщенная технология работы с базой данных.
34. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.
35. Основы работы СУБД. Объекты СУБД: таблицы, запросы, формы. Назначение каждого объекта, способы создания.
36. Основы работы СУБД. Объекты СУБД: отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.

Мультимедийные технологии

37. Современные способы организации презентаций. Создание презентации. Мастер автосодержания.
38. Современные способы организации презентаций. Шаблон оформления.
39. Современные способы организации презентаций. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

Основы обеспечения информационной безопасности

40. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.
41. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.
42. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.
43. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы

Локальные и глобальные информационные системы.

44. Передача информации.
45. Локальные компьютерные сети.
46. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету.
47. Электронная почта.
48. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.

Информационно-справочные системы.

49. Информационно-справочные системы, основные характеристики.
50. Особенности российских справочных систем.
51. Основы организации поиска документов в специализированных отраслевых справочных системах.
52. Типы компьютерных сетей.
53. Современная структура сети Интернет.
54. Интернет как единая система ресурсов.

Вопросы для экзамена:

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Влияние информатизации на сферу образования.
4. Критерии информационного общества.
5. Этапы информатизации общества.
6. Этапы информатизации системы образования.
7. Дидактические свойства ИКТ.
8. Функции ИКТ в образовании.
9. Цели внедрения ИКТ в учебный процесс.
10. Задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
11. ИКТ в процессе управления образовательным учреждением.
12. Методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении.
13. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
14. Электронные средства учебного назначения.
15. Ментальные карты при создании плана-конспекта урока.
16. Типология электронных материалов учебного назначения.
17. Функции и структура электронных учебных курсов.
18. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.

19. Требования к электронным учебным курсам.
20. Мультимедиа.
21. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
22. Мультимедийные образовательные ресурсы.
23. Учебные телекоммуникационные проекты: типология.
24. Учебные телекоммуникационные проекты: структура, основные этапы проведения.
25. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.
26. Видеопорт.
27. ИКТ в учебных проектах.
28. Структура контролирующей системы в автоматизированном тестировании.
29. Типология тестов.
30. Виды компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры.
31. ИКТ в подготовке тестов.
32. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
33. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
34. Требования к оценке электронных дидактических средств.
35. Экспертные методы оценки электронных средств учебного назначения.
36. Аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.
37. Оценка педагогической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении.
38. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.
39. Типология педагогических программных средств.
40. Компьютерные сети.
41. Глобальные сети.
42. Интернет. Принципы работы. Службы.
43. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
44. Дистанционные технологии в образовании.
45. Технология обучения в системе дистанционного образования.
46. Компьютерные системы организации дистанционного образования.
47. Портальные технологии в организации дистанционного обучения.
48. Портал как информационный образовательный ресурс.
49. Социальные сервисы в образовательном процессе.
50. Сервисы Google в образовательном процессе.
51. Технология Wiki.
52. Использование Wiki в образовании.
53. Современные технические средства обучения.
54. Интерактивная доска как современное средство обучения.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия)/ В.П. Беспалько. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002. – 352 с.
2. Зимина, О.В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: Теория, методика, практика/ О.В. Зимина. – М.: Изд-во МЭИ, 2003. – 289 с.
3. Информатизация общего среднего образования / Под ред. Д.Ш. Матроса. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.
4. Пак, Н.И. Нелинейные технологии обучения в условиях информатизации/ Н. И. Пак. – Красноярск: РИО КГПУ, 2004. – 224 с.
5. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М. Ю. Монсеева, А. Е. Петров – М.: Академия, 2001. – 272 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Журнал «Информационные технологии в образовании». Изд. после 2003 г.
2. Журнал «Информатика и образование». Изд. после 2002 г.
3. Журнал «Педагогическая информатика». Изд. после 2002 г.
4. Журнал «Открытое образование». Изд. после 2004 г.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

- программный пакет MS Office- 2003 (XP, 2000);
- Web-редактор MS FrontPage 2003 (XP, 2000);
- браузер MS Internet Explorer (v.5 и выше);
- графический редактор Adobe PhotoShop CS 9.0 (v. 6 и выше);
- графический редактор GifAnimator (v. 4 и выше);
- программа распознавания текстов ABBYY FineReader (v. 6.0 и выше);
- инструментальная система компьютерного контроля Magistr-2000;
- набор учебных материалов различной направленности на электронных носителях по информатике;
- программа NetSupport School (v.2.0 и выше).

Методическое обеспечение на электронных носителях

- Аванесов, В. С. Тестология. [Электронный ресурс] / В. С. Аванесов ; – Электрон. дан. – : 2003. Режим доступа: /Programs.html
- Вымятнин, В. М. Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки. [Электронный курс] / В. М. Вымятнин, В. П. Демкин, Г. В. Можаяева, Т. В. Руденко ; Томск. гос. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Томск, – 1 CD. – Систем. требования : IBM PC, Windows XP (2000).
- Захарова, И. Г. Информационные технологии: назначение и возможности подготовки педагогов [Электронный курс] / И. Г. Захарова; Тюмен. гос. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Тюмень, 2003. – 1 CD. – Систем. требования: IBM PC, Windows XP (2000).
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – : 2006. Режим доступа: /lib.
- Климова, Ю. В. Работа в web-редакторе FrontPage [Электронный курс] : Электронное учебное пособие для студентов педвуза / Ю. В. Климова; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Екатеринбург, 2005. – 1 CD. – Систем. требования : IBM PC, Windows XP (2000), Internet Explorer (v.5 и выше), MS FrontPage (2000, XP).
- Образовательные ресурсы Интернета школьникам и студентам [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – : 2006.
- Стариченко, Б. Е. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный курс]: Электронное учебное пособие для студентов педвуза / Б. Е. Стариченко ; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Екатеринбург, 2005. – 1 CD. – Систем. требования : IBM PC, Windows XP (2000), Internet Explorer (v.5 и выше).
- Стариченко, Б. Е. ИКТ в образовании [Электронный курс] : Электронный лабораторный практикум для студентов педвуза / Б. Е. Стариченко, А. В. Слепухин, Е. Б. Стариченко ; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Екатеринбург, 2006. – 1 CD. – Систем. требования : IBM PC, Windows XP (2000), Internet Explorer (v.5 и выше), MS Office XP (2003).
- Стариченко, Б. Е. ИКТ в образовании [Электронный курс]: Библиотека тестов для системы Magistr-2000 / Б. Е. Стариченко, А. В. Слепухин, Л. В. Махрова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Екатеринбург, 2006. – 1 CD. – Систем. требования : IBM PC, Windows XP (2000), Magistr-2000.
- Стариченко, Б. Е. ИКТ в образовании [Электронный курс] : Хрестоматия для студентов педвуза / Б. Е. Стариченко, Л. В. Махрова; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. – Екатеринбург, 2006. – 1 CD. – Систем. требования: IBM PC, Windows XP (2000), Internet Explorer (v.5 и выше), MS Office XP (2003), Acrobat Reader (v. 5.0 и выше).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и практических занятий необходима лекционная аудитория, оборудованная видеопроекционным оборудованием для презентаций:

- учебные мультимедиа-компьютеры;

- локальная сеть с выходом в Internet;
- сканер;
- проекционное оборудование (цифровой проектор, экран, ноутбук);
- принтер.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Рабочая учебная программа по дисциплине «Информационные технологии в образовании» составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 6.44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018г. № 121, профиля подготовки «Информатика и информационные технологии в образовании».

Методические рекомендации для студентов

Изучение дисциплины «Информационные технологии в образовании» включает лекционные, практические и лабораторные занятия.

Лекции разбиты на основные разделы, каждый раздел может содержать одну или несколько тем.

Курс сопровождаются лабораторные работы. При подготовке к лабораторным занятиям студентам необходимо самостоятельно изучить рекомендуемую литературу, ответить на контрольные вопросы.

Методические рекомендации для студентов содержат:

- тематику лабораторных работ;
- планы лабораторных работ с указанием примерного списка аудиторных и домашних заданий.

При подготовке к занятиям необходимо использовать литературу, имеющуюся в достаточном количестве в библиотеке вуза. В список рекомендуемой литературы входит основная и дополнительная литература.

Текущий контроль усвоения знаний по дисциплине предполагает использование разных форм контроля, в том числе тестирование. Итоговый контроль может осуществляться в форме теста, курсовой работы и экзамена. Вопросы к экзамену и образцы тестовых заданий приведены в ФОС.

Методические рекомендации для преподавателей

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» преподаётся на дневной форме обучения направления 6.44.03.01 «Педагогическое образование» профиля подготовки «Информатика и информационные технологии в образовании». Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС-3++ и учебным планом данного направления.

Учебный материал построен по модульному принципу, что способствует развитию у студентов не только знаний в предметной области, умений и навыков работы на компьютере, но и систематизирует их, даёт возможность применять уже имеющиеся ЗУН при изучении последующих тем.

Курс должен прорабатываться студентом самостоятельно. Работа с информационными источниками считается одним из основных видов самостоятельной работы.

Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Курс сопровождается электронными учебно-методическими пособиями, Интернет-ресурсами, что повышает учебную мотивацию.

На протяжении курса осуществляется контроль учебной деятельности студента. При реализации итогового контроля студенту предоставляется тестирование, курсовая работа и экзамен.

Подготовка к выполнению лабораторного практикума

Лабораторный практикум способствует повышению качества знаний студентов, это творческие задания, углубляющие знания студентов в их профессиональной деятельности.

Цель лабораторного практикума – обеспечить текущий контроль над знаниями студентов; предоставить возможность:

- студентам – систематизировать и расширить знания, самостоятельно освоить пропущенный материал;
- преподавателю – оценить степень готовности студента к сдаче экзамена по дисциплине.

Для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в

образовании» необходим персональный компьютер.

На занятиях лабораторного цикла каждый студент получает индивидуальное задание, направленное на формирование компетенций, определенных данной рабочей программой. Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается невыполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Выполнение лабораторного практикума является необходимым условием для допуска к экзамену.

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

В курсе «Информационные технологии в образовании» часть часов отводится на самостоятельную работу студентов, предполагающую:

- подготовку к семинарским занятиям (подготовка к выступлениям с сообщениями и выполнение практических и учебно-исследовательских заданий);
- самостоятельное изучение тем учебной программы, которые имеют высокий уровень учебно-методического оснащения;
- составление терминологического словаря;
- выполнение работ проектного характера;
- проведение самодиагностики и организация самонаблюдения;
- аннотирование педагогической литературы и периодики;
- самостоятельная подготовка по вопросам для самопроверки знаний.

Задания для самостоятельной работы по курсу «Информационные технологии в образовании» ориентированы на развитие умений:

- работать с педагогической литературой теоретического характера;
- анализировать и интерпретировать результаты педагогических исследований, обобщать педагогический опыт;
- планировать и реализовывать мини-исследования;
- использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- организовывать совместную деятельность и межличностное взаимодействие всех субъектов образовательной среды;
- применять рекомендованные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи;
- разрабатывать элементы педагогических проектов.

Задания для самостоятельной работы являются необходимым этапом подготовки к участию в семинаре. Поэтому формы контроля самостоятельной работы студента продиктованы особенностями организации семинарского занятия и предполагают включение приобретенных в процессе самостоятельной работы знаний и освоенных умений в непосредственную работу на семинаре – решение практических задач, разработка небольших по объему педагогических проектов, участие в дискуссиях, обсуждениях, составление схем и др.

11. Технологическая карта дисциплины

Кредитно-модульная система оценивания по дисциплине не предусмотрена.