

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.14 Информационные технологии в образовании»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

«Информатика», «Информатизация образования»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала реализации программы (набора)

2022

г. Орск 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.14 Информационные технологии в образовании» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры

протокол № 10 от "01" июня 2022 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры



подпись

Г.В. Зыкова
расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

Г.В. Зыкова

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

код наименование

личная подпись

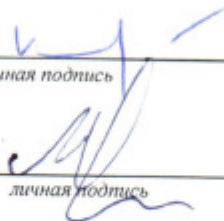


С.М. Абрамов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись



М.В. Камышанова

расшифровка подписи

Начальник ОИТ

личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование готовности будущих бакалавров к эффективному использованию ИКТ в профессиональной деятельности на уровне уверенного пользователя.

Задачи:

- 1) расширение форм организации учебной деятельности;
- 2) повышение эффективности образовательного процесса;
- 3) модернизация организационных технологий ведения учебной и др. документации и делопроизводства в образовательной организации.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.13 Математика и информатика*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.28 Информатизация управления образовательным процессом, Б1.Д.Б.31 Информационный менеджмент, Б1.Д.В.1 Организация учебного взаимодействия на базе информационного ресурса интернет, Б1.Д.В.2 Разработка и использование электронных средств образовательного назначения, Б1.Д.В.8 Теория и практика информатизации образования, Б1.Д.В.Э.4.1 Введение в веб-программирование, Б1.Д.В.Э.4.2 Современные интернет-технологии, Б1.Д.В.Э.6.1 Разработка офисных приложений, Б1.Д.В.Э.6.2 Офисное программирование, Б1.Д.В.Э.8.1 Информационная культура личности, ФДТ.3 Системы искусственного интеллекта*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Знать: - этические нормы создания и пересылки сообщений в компьютерных сетях; - требования стандартов к оформлению документации в системе электронного документооборота образовательной организации. Уметь: - создавать и пересылать сообщения различных категорий в интернет-сервисах, в том числе чат-сессиях. Владеть: - навыками использования интернет-сервисов для пересылки сообщений и организации информационного взаимодействия участников образовательного процесса.
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их	ОПК-2-В-3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и	Знать: - технологические возможности современных информационных и коммуникационных технологий, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов. Уметь:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	дополнительных образовательных программ и их элементов	<p>- эффективно использовать современные ИКТ в образовательном процессе разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками работы с программами и сервисами современных ИКТ при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5-В-1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	<p><u>Знать:</u></p> <p>- функциональные возможности современных компьютерных программ и интернет-сервисов в части организации мониторинга качества образовательного процесса.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, в соответствии с установленными требованиями на основе использования современных ИКТ.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- технологиями отбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, на основе использования современных ИКТ.</p>
	ОПК-5-В-2 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся	<p><u>Знать:</u></p> <p>- автоматизированные педагогические программные средства оценки образовательных результатов обучающихся.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- автоматизировать процедуру оценки образовательных результатов обучающихся, обеспечивая её объективность и достоверность.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками тестирования и выбора системы автоматизированной оценки образовательных результатов обучающихся с высокой степенью надежности и достоверности подсчета итогового результата.</p>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ОПК-9-В-1 Определяет связь современных информационных систем с задачами профессиональной деятельности	<p><u>Знать:</u></p> <p>- современные информационные системы, используемые при решении задач профессиональной педагогической деятельности.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- автоматизировать процесс решения профессиональных задач с использованием</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
деятельности		современных информационных систем. Владеть: - навыками использования современных информационных систем для решения профессиональных задач.
	ОПК-9-В-2 Изучает прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Знать: - современные прикладные программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: - выбирать и использовать оптимальные прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: - навыками работы с современными прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-9-В-3 Решает задачи профессиональной деятельности с использованием прикладных программных средств и современных информационных технологий	Знать: - способы решения задач профессиональной деятельности с использованием прикладных программных средств и современных информационных технологий. Уметь: - решать задачи профессиональной деятельности с использованием прикладных программных средств и современных информационных технологий. Владеть: - навыками решения задачи профессиональной деятельности с использованием прикладных программных средств и современных информационных технологий.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	40,25	40,25
Лекции (Л)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	24	24
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	67,75	67,75
- самостоятельное изучение разделов;	24	24
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	16	16

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
- подготовка к лабораторным занятиям;	24	24
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	3,75	3,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Роль и место современных ИКТ в образовательном процессе	22	4		2	16
2	Специализированные программные средства информатизации образовательного процесса	34	6		10	18
3	Технологические основы электронной информационно-образовательной среды образовательной организации	32	4		10	18
4	Организация внедрения ИКТ в образовательный процесс	20	2		2	16
	Итого:	108	16		24	68
	Всего:	108	16		24	68

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Роль и место современных ИКТ в образовательном процессе. Современные тенденции информатизации системы образования. Основные направления информатизации образовательного процесса. Функционирование автоматизированных рабочих мест (АРМ) участников образовательного процесса. Информационное взаимодействие участников образовательного процесса.

Раздел 2. Специализированные программные средства информатизации образовательного процесса. Использование ИКТ для автоматизации административной деятельности в управлении образовательным процессом учебного заведения. Использование средств ИКТ для автоматизации школьной библиотеки. Использование средств ИКТ для автоматизации составления расписания учебных занятий. Программы управления образовательным процессом в компьютерном классе. Средства ИКТ в образовательном мониторинге.

Раздел 3. Технологические основы электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) образовательной организации. Понятие и структура ЭИОС. Специализированные комплексные программные средства для создания ЭИОС. Особенности применения сетевых дневников для создания ЭИОС. Роль сайта школы в управлении образовательным процессом. Управление дистанционным обучением в ЭИОС.

Раздел 4. Организация внедрения ИКТ в образовательный процесс. Разработка политики внедрения и освоения ИКТ в образовательном процессе. Программа информатизации образовательной организации. Требования к ИКТ-компетентности специалистов информатизации образовательного процесса.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Информатизация функций управления образовательным процессом. Электронный документооборот в образовательной организации. Регистрация в сервисах Google.	2
2	2	Знакомство с функциональными возможностями текстового редактора Google Документы.	2
3	2	Применение табличного редактора Google Таблицы для создания электронного классного журнала и организации мониторинга образовательного процесса.	2
4	2	Изучение возможностей сервиса Google Формы. Разработка опроса (анкеты), теста образовательного назначения.	2
5	2	Совместная работа с документами. Создание презентации академической группы в сервисе Google Презентации.	2
6	2	Знакомство с сервисом Learning.Apps. Разработка дидактического материала к урокам по профильным дисциплинам.	2
7	3	Электронная информационно-образовательная среда учебного заведения (ЭИОС). Разработка блога учителя в сервисе Blogger системы Google	2
8	3	ЭИОС. Разработка сайта учителя-предметника в сервисе Google Site. Интеграция компонентов. Альтернативные сервисы (Wix, UCoz и др.)	2
9	3	ЭИОС. Системы электронного и дистанционного обучения. Разработка электронного учебного курса в Google Класс.	2
10	3	ЭИОС. Электронные интеллект-карты как средство организации проектной деятельности.	2
11	3	ЭИОС. Методическое обеспечение дисциплин с использованием сервисов для создания интеллект-карт.	2
12	4	ЭИОС. Электронный ресурс в программе категории СПО Turbosite.	2
		Итого:	24

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Роль и место современных ИКТ в образовательном процессе	6
2	Специализированные программные средства информатизации образовательного процесса	6
3	Технологические основы электронной информационно-образовательной среды образовательной организации	6
4	Организация внедрения ИКТ в образовательный процесс	6
	Итого	24

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Зыкова, Г. В. Информационная структура «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: электронный ресурс» / Г. В. Зыкова // Институт

научной информации и мониторинга, объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование» (ИНИМ РАО, ОФЭРНиО). Код программы по ЕСПД: 02076881.00342-01.

3 Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=495249>

5.2 Дополнительная литература

1 Зыкова, Г. В. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе [Текст]: учебно-методическое пособие. / Г. В. Зыкова / Орск: Издательство ОГТИ, 2008. - 130 с.

2 Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 462 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=543015>

3 Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов, – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с. Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=516806>

5 Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>

6 Интернет-технологии: Учебное пособие / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=488074>

7 Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=484751>

8 Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 232 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=429103>

5.3 Периодические издания

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Информатика в школе	1
2.	Информатика и образование	1

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - <https://www.gumer.info/> Доступ свободный.

2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный

3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> Доступ свободный

5. Infolio - Университетская электронная библиотека – <http://www.infoliolib.info/>

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании - <http://cis.rudn.ru/doc/847>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Рукопт» - <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ: <http://www.edu.ru>
2. Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет - Университет Информационных Технологий»: www.intuit.ru
3. Сайт газеты «1 сентября»: www.1september.ru

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций*	Образовательная лицензия от 11.07.2022 г. на 3 года для 240 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, https://libreoffice.org/download/license/
Интернет-браузер	Mozilla Firefox	Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/
	Chromium	Свободное ПО, https://www.chromium.org/Home/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Комплекс программ для создания тестов, организации онлайн тестирования и предоставления доступа к учебным материалам	SunRav WEB Class	Лицензионный сертификат от 12.02.2014 г., сетевой доступ через веб-браузер к корпоративному порталу http://sunrav.og-ti.ru/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий семинарского типа (2-206, 2-211, 2-307; 1-144);	Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
- для групповых и индивидуальных консультаций;	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель

Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-311)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.