

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра педагогического образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.9 Технологии цифрового образования»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Математическое образование

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.9 Технологии цифрового образования» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

педагогического образования

наименование кафедры

протокол № 6 от "26" января 2024 г.

Декан факультета экономики и права

подпись

О.Н. Григорьева

расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель

должность

подпись

С.А. Литвинова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

подпись

М.А. Зорина

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

код наименование

личная подпись

Н.А. Гаврилова

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству по кафедре педагогического образования

подпись

И.В. Балан

личная подпись

расшифровка подписи

© Литвинова С.А., 2024

© БГТИ (филиал) ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у обучающихся необходимых компетенций для использования цифровых технологий в образовании; формирование готовности обучающихся использовать информационные (цифровые) технологии в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

Задачи:

- выявить наиболее эффективные цифровые инструменты формирования компетенций обучающихся по учебным предметам;
- сформировать умение управлять деятельностью школьников на уроках, проводимых с использованием современных технологий обучения;
- сформировать умение реализовывать современные методы обучения с использованием цифровых технологий.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.8 Информатика*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.17 Методы количественного и качественного анализа данных, Б1.Д.В.2 Современные образовательные технологии, Б1.Д.В.Э.1.1 Мультимедиа технологии в образовании, Б1.Д.В.Э.2.2 Основы математической обработки информации, Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика, Б2.П.Б.У.2 Технологическая (проектно-технологическая) практика, Б2.П.Б.П.2 Научно-исследовательская работа, Б2.П.В.П.1 Преддипломная практика*

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
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2-В-3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	<u>Знать:</u> - основные термины, назначение и классификацию современных информационных (цифровых) технологий и программных средств; основные направления развития современных информационных (цифровых) технологий; - основы применения образовательных технологий при разработке образовательных программ; основы организации ЭОиДОТ. <u>Уметь:</u> - обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора; - планировать комплексное применение в

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий.
<p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9-В-1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9-В-2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭОиДОТ. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания; - модифицировать имеющийся и создавать авторский цифровой образовательный контент на основе современного программного обеспечения, в том числе отечественного производства; - моделировать и реализовывать различные организационные формы обучения, в том числе ЭОиДОТ, смешанного, мобильного и сетевого обучения; - планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	9,25	9,25
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка; - проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к промежуточному контролю.	134,75	134,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Информационные (цифровые) технологии в профессиональной деятельности педагога. Проектирование цифрового образовательного ресурса	30				30
2	Цифровые ресурсы и их использование в профессиональной деятельности педагога	28	2			26
3	Аппаратное обеспечение компьютера и его использование в профессиональной деятельности педагога	26				26
4	Технологии обработки информации	34	2		4	28
5	Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе	26				26
	Итого:	144	4		4	136
	Всего:	144	4		4	136

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Информационные (цифровые) технологии в профессиональной деятельности педагога. Проектирование цифрового образовательного ресурса.

Цифровые технологии. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР): этапы проектирования, разработка и создание в системе электронного обучения в соответствии со структурой урока по ФГОС.

№ 2 Цифровые ресурсы и их использование в профессиональной деятельности педагога.

Операционные системы. Прикладное программное обеспечение: учебные программы, программы-тренажеры, мультимедиа-учебники, компьютерные справочно-правовые системы. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, Сферум. Электронный журнал, электронный дневник, электронные научные библиотеки, Moodle, Библиотека цифрового образовательного контента.

№ 3 Аппаратное обеспечение компьютера и его использование в профессиональной деятельности педагога.

Конфигурация компьютера. Интерактивные и проекционные устройства, используемые в учебной деятельности. Интерактивные панели, медиалаборатории, VR -лаборатории, лаборатория 3D -моделирования.

№ 4 Технологии обработки информации.

Создание текстовых документов. Редактирование и форматирование текста. Таблицы: создание, редактирование, форматирование. Создание и работа с графикой в текстовом документе.

Программные средства для обработки таблиц. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах. Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных.

Модели баз данных (классификация): основные принципы их организации. Система управления базами данных (СУБД). Назначение и основные функции. Типы данных. Свойства полей. Объекты СУБД MS Access: таблицы, формы, запросы, отчеты. Ключевые поля. Типы связей между таблицами.

Презентационная графика. Понятие слайда. Объекты слайда. Режимы работы с презентацией. Понятие гиперссылки. Настройка действия. Управляющие кнопки. Подготовка к демонстрации.

№ 5 Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе.

Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы. Образовательные Интернет-ресурсы. Образовательные онлайн-сервисы. Возможности интернет для организации информационно-образовательной среды. Антиплагиат. Социальные сети.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	4	Обработка текстовой информации	2
2	4	Обработка числовой информации	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

– Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – Москва: Дашков и К°, 2024. – 300 с. – ISBN 978-5-394-05582-9. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711130>

5.2 Дополнительная литература

– Прохорова, О.В. Информатика: учебник [Электронный ресурс] / О.В. Прохорова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра прикладной математики и вычислительной техники. – Самара:

Самарский гос. архитектурно-строительный ун-т, 2013. – 106 с. – ISBN 978-5- 9585-0539-5. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256147>.

– Ефремова, Н.Ф. Основы цифрового обучения: учебное пособие: [Электронный ресурс] / Н.Ф. Ефремова, И. Ю. Платонова, М. А. Галушка. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 184 с. – ISBN 978-5-4499-3878-7. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701624>.

– Информатика: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Тимченко, С.В. Сметанин, И.Л. Артемов и др. – Томск: Эль Контент, 2011. – 160 с. – ISBN 978-5-4332-0009-8. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208700>.

– Колокольникова, А.И. Информатика: учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 115 с. – ISBN 978-5-4458-2864-8. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626>.

5.3 Периодические издания

- Информационные технологии: журнал. – Москва: Агентство «Роспечать»
- Информатика и образование: журнал. – Москва: Образование и информатика.

5.4 Интернет-ресурсы

– Журнал «Компьютерные инструменты в образовании». – Режим доступа: <http://www.ipr.spb.ru/journal/>

– Сайт федерального государственного автономного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Режим доступа – <https://informika.ru/>

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

– Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» (полный школьный курс уроков от лучших учителей России). – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

– Операционная система Linux RED OS MUROM 7.3.1, Windows

– Офисные приложения LibreOffice, OpenOffice

– Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»

– Яндекс-браузер БД «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Федеральная университетская компьютерная сеть России RUNNet. – Режим доступа – <http://www.runnet.ru/>

– Федеральный образовательный портал. – Режим доступа – <http://www.edu.ru>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень основного оборудования учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, кафедра, посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска.

В качестве учебных аудиторий для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы, оснащенные стационарным мультимедиа-проектором и проекционным экраном, оборудованием для организации локальной вычислительной сети, персональными компьютерами, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду ОГУ и филиала, электронные библиотечные системы.