

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ФИМЭ
А.В. Фомина
«16» января 2025г.

Рабочая программа дисциплины
К.М.03.01 Информационно-коммуникационные технологии в
профессиональной деятельности

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки
Информационные технологии в образовании

Программа *магистратуры*

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2024

Новокузнецк 2025

Оглавление

1. Цель дисциплины	3
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....	5
3.1 Учебно-тематический план	5
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы.....	6
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	7
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	8
5.1 Учебная литература	8
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	8
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	10
6 Иные сведения и (или) материалы.....	10
6.1. Примерные темы письменных учебных работ	10
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	10

1. Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы магистратуры (далее - ОПОП): ОПК-2; ОПК-3; ПК-1

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-2Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации	ОПК 2.1. Опирается в профессиональной деятельности на знание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования основных (ООП) и дополнительных образовательных программ (ДОП), дополнительных профессиональных программ (ДПП); сущности педагогического проектирования; структуры образовательных программ и требований к ней; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса. ОПК 2.2. Умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при организации проектировании ООП в образовательной организации	Знать: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ООП ДОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса. Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП и ДОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ООП и ДОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП и ДОП. Владеть: опытом участия в проектировании ООП и ДОП Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при организации проектировании ООП в образовательной организации.

ОПК-3Способен проектировать организацию совместной индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.2. Взаимодействует с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносит виды учебной и воспитательной деятельности с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования ОПК-3.3. Владеет действиями оказания педагогического сопровождения учебной и воспитательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на соответствующем уровне образования.	Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования. Владеть: навыками оказания педагогического сопровождения учебной и воспитательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на соответствующем уровне образования.
ПК-1Способен формировать образовательную среду, в том числе цифровую образовательную среду	ПК-1.1 Обеспечивает требования к реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения ПК-1.2 Управляет формированием информационной образовательной среды, в том числе цифровой образовательной среды	Знать: требования к реализации образовательных программ с применением систем искусственного интеллекта Уметь: применять дистанционные образовательные технологии и технологии электронного обучения Владеть: навыками применения технологий электронного обучения и систем искусственного интеллекта в реализации образовательных программ Знать: требования к информационной образовательной среде Уметь: применять информационную образовательную среду в организации учебного процесса Владеть: навыками управления информационной образовательной среды. В том числе с применением систем искусственного интеллекта

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины			108
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)			22
Аудиторная работа (всего):			22
в том числе:			
лекции			6
практические занятия, семинары			
практикумы			
лабораторные работы			16
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			82
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы/контактная работа ¹			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)			82
4 Промежуточная аттестация обучающегося зачет			Зачет, 2 семестр

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
1.	1. Современные информационные технологии	60	4	8	48	
1-2	<i>Системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности</i>	16	2	2	12	ТС-2
3-4	<i>Использование сайта, форума, социальных сетей в образовательных целях</i>	15	1	2	12	ТС-2
5-6	<i>Технологии компьютерного обучения и контроля</i>	15	1	2	12	ТС-2
7-8	<i>Система видеоконференций</i>	14		2	12	ТС-2, ПР
2.	2. Интернет - инструменты и сервисы	44	2	8	34	
9-10	<i>Информационно - поисковые системы</i>		1	2	12	ТС-2
11,15	<i>Средства компьютерного перевода</i>		1	2	10	ТС-2

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
16-17	Работа с документами онлайн			4	12	ТС-2
18	Промежуточная аттестация - зачет	4				
ИТОГО по семестру						
	Всего:	108	6	16	82	

ПР - письменная работа, ТС-2 - учебные задачи

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Современные информационные технологии	
1.1	Системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности	Игровые программы. Естественно-языковые программы (машинный перевод, генерация текстов, обработка речи) Распознающие программы. Системы извлечения данных. Системы виртуальной реальности. Виртуальная образовательная среда. Виртуальные помощники.
1.2.	Технологии компьютерного обучения и контроля	Теоретические основы компьютерного обучения, характеристики технологий компьютерного контроля и компьютерное тестирование, технологии определение результатов личного вклада в достижение поставленной цели на примере портфолио.
2	Интернет инструменты и сервисы	
2.1	Информационно - поисковые системы	Поиск учебной информации в интернет с помощью поисковых систем и реферативных баз данных. Современные методы поиска научной информации. Ресурсы научной информации в интернет. Электронные каталоги (библиотек, организаций, личные хранения). Поисковые системы (машины): Google, Yahoo, Яндекс, Рамблер, Мейл. Реферативные базы данных (e-library, Scopus, GoogleScholar, OpenAccess, PubMed, Elsevir, Sage и др.
<i>Содержание практических занятий</i>		
1	Современные информационные технологии	
1.1	Системы распознавания и генерации текстов	Распознавание и генерация текстов с помощью он-лайн-сервисов и программ.
1.2	Использование сайта, форума, социальных сетей в образовательных целях	Технологии электронных коммуникаций. Структура и назначение сайтов. Использование форумов и чатов. Интернет-сервисы для удаленных коммуникаций. Этические нормы взаимодействия в информационной сети. 3D-коммуникации в сфере образования. Использование социальных сетей в образовании. Приемы построения стратегии сотрудничества. Создание публичной страницы в качестве образовательного ресурса.
1.3	Технологии	Значение и возможности компьютерной технологии обучения.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	<i>компьютерного обучения и контроля (тестовые оболочки по созданию и использованию компьютерных тестов)</i>	Теоретические основы технологии компьютерного обучения и контроля. Компьютерный контроль и компьютерное тестирование. Определение результатов личного вклада в достижение поставленной цели на примере портфолио. Инструментальные программные средства разработки компьютерных систем обучения. Программные средства для конструирования тестов. Разработка интерактивного теста. Создание электронного портфолио.
1.4	<i>Система видеоконференций (программа Skype для организации групповых видеоконференций)</i>	Классификация систем видеоконференцсвязи. Технологии видеоконференций. Реализация систем групповой видеоконференцсвязи. Возможности групповой видеоконференции Skype, взаимодействие с членами команды. Организация групповых видеоконференций в программе Skype, взаимодействие с членами команды.
2	Интернет инструменты и сервисы	-
2.1	<i>Использование информационно поисковых систем</i>	- Принципы работы поисковых систем. Механизмы поиска в интернет. Современные методы поиска научной информации. Ресурсы научной информации в интернет. Электронные каталоги (библиотек, организаций, личные хранения). Поисковые системы (машины): Google, Yahoo, Яндекс, Рамблер, Мейл. Реферативные базы данных (e-library, Scopus, GoogleScholar, OpenAccess, PubMed, Elsevir, Sage и др.). Поиск учебной информации в интернет с помощью поисковых систем и реферативных баз данных.
2.2	<i>Средства компьютерного перевода (работа в онлайн переводчике)</i>	Компьютерный перевод, как средство коммуникации на иностранном языке. Технология машинного перевода. Компьютерные словари и системы. Он-лайн переводчики. Приемы построения стратегии сотрудничества на иностранном языке. Перевод учебных текстов и статей с помощью онлайн-словаря и переводчика
2.3	<i>Работа с документами онлайн (использование сетевых офисов)</i>	Сервисы Web 2.0. Облачные технологии и хранение данных. Сервисы по созданию и совместному редактированию документов. Публикация онлайн документов. Использование сервисов Web 2.0. Работа с электронным диском, формами и документами. Создание и совместное редактирование документов Google.

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре (Посещение)	60	Лекционные занятия (конспект) (3 занятия)	0,33 балла за посещение 1 лекционного занятия (всего 1 балл)	0-1

занятий по расписанию и выполнение заданий)		Практические занятия (отчет о выполнении учебных задач) (7 занятий)	3 балла - посещение 1 практического занятия и выполнение учебных задач на 51-65% 6 баллов – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	39 - 78
		Письменная работа (по теме 1.4)	10 баллов (пороговое значение) 21 балл (максимальное значение)	10–21
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	40	Теоретический вопрос	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10-20
		Практическое задание	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10-20
Итого по промежуточной аттестации (зачет с оценкой)				(51 – 100% по приведенной шкале) 20 – 40 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Электронные текстовые данные. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 336 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182>.

Дополнительная учебная литература

1. Бурняшов, Б. А. Электронное обучение в учреждении высшего образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Б. А. Бурняшов. – Электронные текстовые данные. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 119 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=560423>. - Загл. с экрана
2. Логинова, Н. А. Информационно-предметное обеспечение учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. А. Логинова. – Электронные текстовые данные. – Москва: ИНФРА-М, 2016. - 124 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=554395>. - Загл. с экрана
3. Шадриков, В. Д. Профессиональные способности [Электронный ресурс] : монография / В. Д. Шадриков. - М. : Университетская книга, 2010. - 320 с. - ISBN 978-5-98699-134-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/469371>
4. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Шишов – Электронные текстовые данные. – Москва : Инфра-М, 2012. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=263337>.
5. Десненко, С. И. Формирование ИКТ-компетентности будущего педагога в условиях цифровизации образования : монография / С. И. Десненко, Т. Е. Пахомова. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 274 с. — ISBN 978-5-9293-2915-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271937> (дата обращения: 27.08.2024).

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий:

- семинарского (практического) типа;

- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *стационарное* - ноутбук преподавателя, экран, проектор.

Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.).

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), OpenProject (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Scilab(свободно распространяемое ПО), Kompozer(свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), Qcad(свободно распространяемое ПО), Audacity(свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. [ScienceDirect](#) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <http://www.window.edu.ru>.
3. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки - <https://github.com/>
4. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
5. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru/>. Доступ свободный.

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные темы письменных учебных работ

Письменная работа

1. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Тенденции развития систем автоматического распознавания речи»
2. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Искусственный интеллект и Интернет-сервисы».
3. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Исторический обзор и виды виртуальной реальности».
4. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Виртуальные ассистенты».
5. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Общение в виртуальном пространстве».
6. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Виртуальные консультационные центры (для школьников, учителей, родителей)».
7. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Форумы и чаты в Интернет».
8. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Организация веб-портфолио».
9. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Интерактивные сервисы образовательной направленности».
10. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Достоверность информации, представленной в Интернете».
11. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Организация индивидуального информационного пространства».
12. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Этика сетевого общения».
13. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Удаленное тестирование».
14. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Технологии компьютерного тестирования».
15. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Защита персональной информации в интернете».

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 8 - Примерные теоретические вопросы и практические задания зачету с оценкой

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Современные информационные технологии и наука		
1.1 Системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности	1) Программы искусственного интеллекта. 2) Программно-аппаратные комплексы, средства и методы, обеспечивающие эффекты виртуальной реальности.	Используя систему распознавания текста, выполнить распознавание сканированного текста.
1.2 Использование сайта, форума, социальных сетей в образовательных целях	1) Коллективные сетевые сервисы в Интернете. 2) Веб-сервисы для педагогов. 3) Этические нормы взаимодействия в Интернете. 4) 3D-коммуникации в сфере образования 5) Приемы построения стратегии сотрудничества	Продemonстрировать страницы в социальных сетях, имеющие образовательную направленность, осуществить подписку участников и рассылку информации. Описать Продemonстрировать приемы построения стратегии сотрудничества в социальных сетях.
1.3 Технологии компьютерного обучения и контроля	1) Теоретические основы технологии компьютерного обучения и контроля. 2) Компьютерный контроль и компьютерное тестирование. 3) Инструментальные программные средства разработки КСО. 4) Программные средства для конструирования тестов. 5) Определение результатов личного вклада в достижение поставленной цели.	Продemonстрировать процесс создания интерактивного теста в сервисах Web 2.0. Продemonстрировать оценку личного вклада в достижение поставленной цели на примере созданного электронного портфолио.
1.4 Система видеоконференций	1) Классификация систем видеоконференцсвязи. 2) Технологии видеоконференций. 3) Реализация систем групповой видеоконференцсвязи. 4) Взаимодействие между членами команды в видеочате.	Продemonстрировать создание групповой видеоконференции в программе Skype для взаимодействия с членами команды.
2. Интернет - инструменты и сервисы		
2.1 Информационно - поисковые системы	1) Принципы работы поисковых систем. 2) Современные методы поиска научной информации. 3) Электронные каталоги (библиотек, организаций, личные хранения). 4) Поисковые системы (машины).	Описать технологию поиска учебной информации в Интернет с помощью поисковых систем и реферативных баз данных.
2.2 Средства компьютерного перевода	1) Технология машинного перевода. 2) Компьютерные словари и системы, он-лайн переводчики. 3) Приемы построения стратегии сотрудничества на иностранном языке.	Продemonстрировать перевод учебного текста или статьи с помощью он-лайн переводчика.
2.3 Работа с документами онлайн	1) Сервисы Web 2.0. 2) Облачные технологии и хранение данных. 3) Сервисы по созданию и совместному редактированию	Описать и продemonстрировать процесс создания и редактирования документов в Google.

	документов. 4) Публикация онлайн документов.	
--	---	--