

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 05.04.2024 16:47:49
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d805934a2536a7406d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт сервиса и отраслевого управления



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСОУ

В. Воронин

09.2022 г.

Рабочая программа

Дисциплины: Цифровые среды и цифровые ресурсы в профессиональном образовании

Научная специальность: 5.8.7 Методология и технология профессионального образования

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 29.08.2022 г. и требованиями программы аспирантуры 5.8.7 Методология и технология профессионального образования к результатам освоения дисциплины «Цифровые среды и цифровые ресурсы в профессиональном образовании»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры ГНТ
Протокол № 1 от «31» 08.2022 г.
Заведующий кафедрой



Л.Л. Мехришвили

Согласовано:

Начальник УНИиР
Д.В. Пяльченков
« 2 » 09 2022г.

Начальник ОПНиППК
Е.Г. Ишкина
« 2 » 09 2022г.

Рабочую программу разработал:

В.Л. Моложавенко, д-р пед. наук, профессор каф.МиМУ, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: погружение в цифровую образовательную среду, сформировать способности использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач.

Задачи

1. сформировать системные представления о возможностях и преимуществах использования цифровых технологий в сфере профессиональной деятельности;
 - сформировать умения использовать информационные и цифровые технологии для решения прикладных задач;
 - сформировать навыки работы с цифровыми средствами для эффективного решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Цифровые среды и цифровые ресурсы в профессиональном образовании» относится к блоку 2.1 «Образовательные дисциплины (модули)» образовательного компонента учебного плана (2.1.7.2) Дисциплины (модули по выбору).

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Знать

- приемы и методы использования средств цифровых технологий в различных видах и формах учебной деятельности;
- возможности практической реализации лично ориентированного онлайн-обучения в условиях использования мультимедиа
- технологий, систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе цифровых технологий.

Уметь:

- использовать средства цифровых технологий в своей профессиональной деятельности;
- использовать цифровые технологии в образовательных целях.

Владеть:

- методикой использования цифровых образовательных ресурсов в предметной области;
- приемами разработки педагогических технологий, основанных на применении цифровых технологий. Должен демонстрировать способность и готовность:
- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 1

Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.		Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практические занятия		
2/4	24	24	96	ЗАЧЕТ

5. Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.		СРО, час.	Всего, час.	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.			
1.	1	Раздел 1. Электронные средства обучения	12	12	48	72	Доклад: «Роль электронных образовательных ресурсов в современной информационно образовательной среде»
2.	2	Раздел 2 Возможности и особенности создания цифрового образовательного пространства.	12	12	48	72	Доклад: «Национальный проект «Образование». Проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»
5.	Зачет						
Итого:			24	24	96	144	

5.2 Содержание дисциплины

5.2.1 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Электронные средства обучения

Лекция 1. Тема: Образовательные технологии: основные понятия. Инновационные образовательные технологии. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ). Дистанционное сопровождение образовательного процесса.

Лекция 2. Место и роль информационных (цифровых) технологий в профессиональной деятельности педагога. Основные понятия: метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология. Классификация образовательных технологий, включая инновационные. Условия эффективного применения технологий в цифровой школе.

Лекция 3. Использование в образовании технологии обучения, технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса. Цифровые технологии. Электронное обучение.

Лекция 4. Дистанционные образовательные технологии. Дистанционное сопровождение образовательного процесса. Интерактивные системы обучения.

Лекция 5. Тема: Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога. Прикладное программное обеспечение. Работа с документами в текстовом редакторе.

Лекция 6. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах. Программные средства для обработки таблиц. Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных. Редакторы обработки графической информации. Аппаратные средства: интерактивные и проекционные устройства, используемые в учебной деятельности.

Раздел 2. Возможности и особенности создания цифрового образовательного пространства.

Лекция 7. Система мониторинга и контроля качества знаний «PROClass». Электронный журнал, электронный дневник. Системы управления электронным обучением.

Лекция 8. Moodle – система управления курсами. Виды программ, используемых на уроках: учебные программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, демонстрационные программы, справочные программы, мультимедиа-учебники, электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы и др.

Лекция 9. Компьютерные справочно-правовые системы. Автоматизированные интерактивные системы тестирования. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, СберКласс, Сферум. Электронные научные библиотеки.

Лекция 10. Тема: Локальные и глобальные компьютерные информационные сети их применение в образовательном процессе. Проектирование цифрового образовательного ресурса. Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы.

Лекция 11. Образовательные интернет-ресурсы. Образовательные онлайнсервисы. Возможности интернет для организации информационно-образовательной среды. Антиплагиат.

Лекция 12. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Этапы проектирования ЦОР. Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока по ФГОС. Оценка качества цифрового образовательного ресурса: основные критерии.

5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
1.	Раздел 1. Электронные средства обучения	2	Лекция 1. Тема: Образовательные технологии: основные понятия.
2.		2	Лекция 2. Место и роль информационных (цифровых) технологий в профессиональной деятельности педагога.
3.		2	Лекция 3. Использование в образовании технологии обучения, технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса.
4.			Лекция 4. Дистанционные образовательные технологии.
5.		2	Лекция 5. Тема: Прикладное программное и аппаратное обеспечение
6.		2	Лекция 6. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах.
7.	Раздел 2. Возможности и особенности создания цифрового образовательного пространства.	2	Лекция 7. Система мониторинга и контроля качества знаний «PROClass».
8.		2	Лекция 8. Moodle – система управления курсами.
9.		2	Лекция 9. Компьютерные справочно-правовые системы.
10.		2	Лекция 10. Тема: Локальные и глобальные компьютерные информационные сети
11.		2	Лекция 11. Образовательные интернет-ресурсы.
12.		2	Лекция 12. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР).
	Всего	24	

Практические занятия

Таблица 4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема занятия
1.	Раздел 1. Электронные средства обучения	4	Тема 1. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога. Работа с документами в текстовом процессоре MS Word.
2.		4	Тема 2. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах.
3.	Раздел 2. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения. Возможности и особенности создания цифрового образовательного пространства.	4	Тема 3. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога. Редакторы обработки графической информации.
4.		4	Тема 4. Средства создания компьютерных презентаций.
5.		8	Тема 5. Виды программ, используемые на занятиях. Создание теста в любой интерактивной системе тестирования
6.	Всего	24	

Самостоятельная работа

Таблица 5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час	Тема	Вид СР	
1.	Раздел 1. Методологический аппарат и методы педагогических исследований	48	8	Лекция 1. Тема: Образовательные технологии: основные понятия.	Сообщение по теме в виде презентации
2.			8	Лекция 2. Место и роль информационных (цифровых) технологий в профессиональной деятельности педагога.	Сообщение по теме в виде презентации
3.			8	Лекция 3. Использование в образовании технологии обучения, технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса.	Составление сравнительной таблицы основных образовательных информационных технологий
4.			8	Лекция 4. Дистанционные образовательные технологии.	Составление сравнительной таблицы основных эмпирических методов исследования
5.			8	Лекция 5. Тема: Прикладное программное и аппаратное обеспечение	Анализ программного и аппаратного исследования
6.			8	Лекция 6. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах.	Представление эксперимента своего исследования

7.	Раздел 2. Организация и предоставление результатов педагогического исследования	48	8	Лекция 7. Система мониторинга и контроля качества знаний «PROClass».	Представление, анализ и соотнесение, квалификация своего исследования
8.			8	Лекция 8. Moodle – система управления курсами.	Разработка информационного курса
9.			8	Лекция 9. Компьютерные справочно-правовые системы.	Математическая обработка своих результатов исследования
10.			8	Лекция 10. Тема: Локальные и глобальные компьютерные информационные сети	Сообщение по теме, презентация
11.			8	Лекция 11. Образовательные интернет-ресурсы.	Графическое представление своих результатов исследования
12.			8	Лекция 12. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР).	Презентация и обоснование своих положений выносимых на защиту
Всего		96	96		

5.2.3 Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине могут использоваться информационные технологии:

- ✓ вебинар, видеоконференция (для проведения индивидуальных и групповых консультаций по дисциплине);
- ✓ массовый открытый онлайн-курс (МООС) (в качестве дополнительного информационного сопровождения дисциплины);
- ✓ электронная почта (для обмена информацией);
- ✓ образовательные и научные онлайн ресурсы (eLibrary, WebofScience, ЭБС IPRbooks, Znanium, VOOK.ru, Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки и др.).

Интерактивные технологии обучения: работа которая позволяет расширить границы восприятия аспирантами психолого-педагогические явления, обновить свой личный опыт и опыт научно-исследовательской деятельности, получить возможность оценивания, сформировать умения организации продуктивной деятельности. Конкретными формами организации интерактивного обучения при освоении данной дисциплины будут: дискуссии, анализ ситуаций, разработка и экспертиза реально существующих проектов и программ, выступление с докладами и их оппонирование и др.

6. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Дорожная карта по направлению «Кадры и образование».
2. Показатели эффективности программы.
3. Роли, функции и компетенции человека в цифровой среде. Необходимые элементы конкурентоспособной Цифровой экономики.
4. Цифровые компетенции - уверенное и эффективное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для работы, отдыха и общения.

5. Softskills - способности выстраивать межкультурные сетевые Индивидуальная карьерная цифровая история.

6. Сетевая информационная образовательная среда. Роль педагога в реализации целей Программы «Цифровая экономика».

7. Понятия и сущность оценки результатов обучения в компетентностно-ориентированном образовании.

8. Особенности компетентностно-ориентированного образования.

9. Пути и способы реализации технологий компетентностно-ориентированного обучения.

10. Применение цифровых технологий в обеспечении достижения результатов обучения.

11. Источники имеющихся цифровых ресурсов.

12. Основные хранилища цифровых ресурсов нового поколения.

13. Структура и содержание цифровых ресурсов.

14. Обзор и анализ имеющихся цифровых инструментов.

15. Классификация web-инструментов.

16. Инструменты для преподавания и обучения, приложения для общения родителей и учителей, программное обеспечение для планирования уроков, веб-сайты для домашнего обучения, блоги и др.

17. Перспективы использования и трендах развития цифровых образовательных сервисов

18. Основные тренды развития цифрового образования в современной школе

19. Анализ опыта использования цифровых сервисов и инструментов педагогами

20. Обзор и современных цифровых сервисов

21. Эффективность использования цифровых сервисов

22. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Learningapps

23. Опишите возможности цифровой инструментальной среды WordLearner

24. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Study Stack

25. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Flashcard Machine

26. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Genially, Whiteboard

27. Опишите возможности цифровой инструментальной среды RenderForest

28. Опишите возможности цифровой инструментальной среды FLEXIQUIZ

29. Опишите возможности цифровой инструментальной среды Superteachertools

30. Опишите возможности цифровой инструментальной среды УМА ИГРА

7. Оценка результатов освоения дисциплины

Критерии оценки результатов освоения дисциплины:

Текущий контроль осуществляется в виде устных опросов на практических занятиях.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Оценку «зачтено» заслуживает аспирант, показавший:

глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине, но и демонстрирует твердое знание основных положений смежных дисциплин; дает логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы, как на все основные вопросы билета, так и на дополнительные; владеет необходимыми компетенциями, требуемыми для выполнения практической работы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.

При ответах на вопросы обучающийся использует дополнительные материалы, иллюстрирует ответ примерами из практики, подтверждающими теоретические положения, демонстрирует способность к анализу положений существующих научных теорий, показывает умение вести научную дискуссию. Программный материал излагается логически стройно, последовательно, четко, аргументировано, уверенно. Компетенции полностью сформированы.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который показывает:

слабый уровень профессиональных знаний, неуверенно и логически непоследовательно излагает материал, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы билета и выполнении практических заданий.

При ответах на вопросы обучающийся демонстрирует незнание или непонимание их сущности, обнаруживает неумение оперировать научной терминологией, не приводит примеры практического использования научных знаний, на большую часть дополнительных вопросов затрудняется дать ответ или дает неправильные ответы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

8.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронная библиотека Grebennikon <https://grebennikon.ru/>;
- Видеотека «Решение» <https://eduvideo.online/>;
- Межвузовская национальная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>;
- Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;
- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Прспект»;
- ЭБС «Консультант студент»,
- Образовательные и научные онлайн ресурсы (eLibrary, WebofScience, ЭБС IPRbooks, Znanium, BOOK.ru, Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки и др.

8.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

- Microsoft Word;
- PowerPoint;
- Microsoft Office Professional.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 6

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Персональный компьютер с мультимедийным оборудованием	Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран
2		Zoom, свободно-распространяемое ПО
3		Skype, свободно-распространяемое ПО

10. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

10.1 Для подготовки к практическим занятиям

Целью практических занятий выступает продуктивная адаптация теоретического материала к решению конкретных практических задач.

Подготовка к практическому занятию ведется по следующим этапам:

- работа со словарями, усвоение терминов и понятий;
- работа с теоретическими источниками – монографиями, статьями, сборниками трудов, составление конспектов, выписок, тезисов и развернутых планов;
- выполнение конкретных заданий по работе с текстом на основе Приложения к практическим занятиям;
- подготовка сообщений и развернутых ответов на вопросы семинара.

Перед началом опроса преподаватель проверяет подготовленные аспирантами материалы.

10.2. Для самостоятельной работы

Самостоятельная работа выступает основной формой работы аспиранта при освоении содержания учебной дисциплины. Поэтому некоторые формы самостоятельной работы предусмотрены для каждой темы дисциплины.

Разделы по самостоятельной работе выстраиваются на базе тех основных теоретических понятий, которые входят в содержание соответствующих разделов дисциплины.

Самостоятельная работа строится по следующим направлениям:

- работа с терминологией, составление глоссариев, сличение значений по словарям, составление суммарных значений
- работа с источниками – монографиями и их разделами, статьями, сборниками;
- составление конспектов или тезисов, составление презентаций.

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина «Цифровые среды и цифровые ресурсы в профессиональном образовании»
 Научная специальность 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

№ п/п	Название учебного, учебно- методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент аспирантов, использующих указанную литературу	Обеспеченность аспирантов литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Учебное пособие для занятий в научно-исследовательском кружке по робототехнике: учебное пособие / С. В. Мартянова, А. В. Сычева; ТИУ. – Тюмень, ТИУ, 2020. - 78 с.	ЭР	2	100	+
2.	Общие основы педагогики: учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. - Москва: Юрайт, 2020.-151 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453971	ЭР	2	100	+
3.	Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 2: учебник для вузов / И. П. Подласый. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 318 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456486	ЭР	2	100	+
4.	Возрастная психология и педагогика: учебник и практикум для вузов/ Т. Е. Шапошникова, В. А. Шапошников, В. А. Корчуганов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 218 с. Режимдоступа:	ЭР	2	100	+
5.	Дидактика высшей школы. От классических оснований к постнеклассическим перспективам: монография / Н. С. Макарова, Н. А. Дука, Н. В. Чекалева. - 2-е изд., пер. и доп. Москва: Юрайт, 2020. - 172 с. Режимдоступа: https://urait.ru/bcode/456295	ЭР	2	100	+
6.	Социальная педагогика: учебник и практикум Для СПО / В. С. Торохтий, В. В. Афанасьев, Г. П. Иванова, О. А. Иванова [и др.]. - Москва: Юрайт, 2020. - 451 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453559	ЭР	2	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

<http://webirbis.tsogu.ru/>