

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e700f8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет информационных технологий и автоматизации
Кафедра производственных процессов
автоматизированного управления и инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровизация и использование информационных технологий в педагогической деятельности»

(наименование дисциплины)

5.2 Экономика

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

(шифры научных специальностей, наименование научных специальностей)

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью изучения дисциплины «Цифровизация и использование информационных технологий в педагогической деятельности» является формирование у аспирантов умений и навыков методически грамотно и творчески осуществлять педагогический процесс в учебных заведениях системы профессионального образования с применением информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- усвоение знаний о основных информационных технологий и специфики их применения в современной системе профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- эффективное применение информационных технологий образования в осуществлении профессиональной деятельности;
- формирование навыков применения информационных технологий в образовательном процессе.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к дисциплинам (модулю), в том числе направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена блока 2 «Образовательный компонент» образовательной программы, направлена на повышение компетенций обучающихся по всем специальностям подготовки научных и научно-педагогических кадров в ФГБОУ ВО «ДонГТУ».

Дисциплина реализуется кафедрой автоматизированного управления и инновационных технологий.

Основывается на базе дисциплин, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Педагогическая практика, Производственная практика (научно-исследовательская работа), Научная деятельность аспиранта, направленная на выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, , а также направлена на формирование компетенций в области профессионального образования, способности к ведению преподавательской деятельности.

Дисциплина читается на 1 курсе. Форма промежуточной аттестации – дифференциальный зачет.

3 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, выполнение индивидуального задания, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		1
Аудиторная работа, в том числе:	36	36
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	36	36
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	–	–
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	18	18
Выполнение курсовой работы / проекта	–	–
Расчетно-графическая работа (РГР)	–	–
Реферат (индивидуальное задание)	10	10
Домашнее задание	–	–
Подготовка к контрольной работе	–	–
Подготовка к коллоквиуму	2	2
Аналитический информационный поиск	–	–
Работа в библиотеке	–	–
Подготовка к зачету	2	2
Промежуточная аттестация –дифзачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	72	72
з.е.	2	2

4 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции дисциплина разбита на 3 темы:

- тема 1 (Цифровизация образования);
- тема 2 (Внедрение средств информационно -коммуникационных технологий в различные виды деятельности участников образовательных отношений);
- тема 3 (Технологии цифрового образования).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Цифровизация образования	Основные понятия и определения цифровизации образования. Современные цифровые средства вовлечения обучающихся в образовательный процесс, командной работы, контроля, взаимодействия	6	Цифровизация и использование информационных технологий в педагогической деятельности	2	–	–
				Электронные образовательные ресурсы, их классификация, технология проектирования.	2	–	–
				Мультимедиа в образовании	2		
2	Внедрение средств информационно -коммуникационных технологий в различные виды деятельности участников образовательных отношений	Программные средства управления образовательным процессом. Программные средства планирования учебных занятий и учебных материалов. Электронная информационно - образовательная среда образовательной организации. Сайт образовательной организации	8	WEB-технологии в образовательной деятельности	2	–	–
				Особенности применения демонстрационных, обучающих, игровых и контролирующих средств в профессиональной подготовке	2	–	–
				Электронные учебники, электронные пособия: сущность и особенности разработки для профессиональной подготовки	2	–	–

	Технологии цифрового	Сквозные цифровые	4	Применение презентации для	2	–	–
--	----------------------	-------------------	---	----------------------------	---	---	---

3	образования	технологии. Разработка контрольно-оценочных средств для проверки знаний, умений и способностей обучающихся. Искусственный интеллект и чат-боты. Виртуальная и дополненная реальность. Электронное обучение. Онлайн-прокторинг.	реализации контроля, оценки и мониторинга учебных достижений			
			Применение информационных ресурсов и образовательных порталов в деятельности педагога	2	–	–
			Разработка учебно-методических материалов для дистанционного обучения	2	–	–
Всего аудиторных часов			18	18	–	

5 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Всего по текущей работе аспирант может набрать 100 баллов, в том числе:

- за выполнение практического задания согласно таблице 2 рабочей программы (по выбору аспиранта) – всего 40 баллов;
- за выполнение индивидуального задания – всего 60 баллов.

Зачет проставляется автоматически, если аспирант набрал в течении курса не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время зачетной сессии студент имеет право повысить итоговую оценку либо в форме устного собеседования по приведенным ниже вопросам либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

5.2 Темы для рефератов – индивидуальное задание

- 1) Роль информационных технологий в современном образовании.
- 2) Преимущества и вызовы цифровой трансформации в педагогике.
- 3) Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе.

- 4) Применение интерактивных досок и мультимедийных презентаций в обучении.
- 5) Цифровые инструменты для повышения качества обучения.
- 6) Технологии дистанционного обучения: особенности и перспективы.
- 7) Платформы для онлайн-обучения и их эффективность.
- 8) Использование социальных сетей и мессенджеров в образовательном процессе.
- 9) Мобильные приложения для обучения и их роль в современном образовании.
- 10) Интеграция искусственного интеллекта в педагогическую деятельность.
- 11) Автоматизация оценки знаний с помощью информационных технологий.
- 12) Применение больших данных в образовательном процессе.
- 13) Виртуальная и дополненная реальность в образовании: возможности и перспективы.
- 14) Использование облачных технологий в педагогической практике.
- 15) Технологии блокчейн в образовании: перспективы и применение.
- 16) Развитие цифровых навыков у педагогов в условиях цифровизации образования.
- 17) Влияние цифровизации на изменение методов и подходов в обучении.
- 18) Адаптивные образовательные системы и их роль в индивидуализации обучения.
- 19) Использование технологий для организации проектной деятельности учащихся.
- 20) Цифровые инструменты для мониторинга и анализа успеваемости студентов.

5.3 Вопросы для подготовки к зачету

- 1) Что такое цифровизация в образовании?
- 2) Какие основные цели и задачи стоят перед педагогами в условиях цифровизации?
- 3) Какие информационные технологии используются в педагогической деятельности?
- 4) Какие преимущества даёт использование информационных технологий в образовании?
- 5) Какие риски и вызовы связаны с использованием информационных технологий в педагогической деятельности?

6) Какие законодательные и нормативные акты регулируют использование информационных технологий в образовании?

7) Какие требования предъявляются к педагогу для эффективного использования информационных технологий в учебном процессе?

8) Какие цифровые инструменты и ресурсы могут быть полезны педагогу в его работе?

9) Какие методы и подходы используются для интеграции информационных технологий в учебный процесс?

10) Какие принципы необходимо учитывать при выборе цифровых инструментов для образовательного процесса?

11) Какие цифровые образовательные платформы существуют и какие возможности они предоставляют?

12) Какие возможности предоставляют облачные технологии для педагогической деятельности?

13) Какие существуют способы организации дистанционного обучения?

14) Какие требования предъявляются к онлайн-курсам и электронным образовательным ресурсам?

15) Какие технологии используются для создания интерактивных учебных материалов?

16) Какие преимущества даёт использование мультимедийных ресурсов в образовании?

17) Какие цифровые инструменты могут быть использованы для организации проектной деятельности учащихся?

18) Какие возможности предоставляют технологии виртуальной и дополненной реальности в образовании?

19) Какие существуют инструменты для создания образовательных игр и квестов?

20) Какие технологии используются для автоматизации оценки и контроля знаний учащихся?

21) Какие цифровые инструменты могут быть использованы для индивидуализации обучения?

22) Какие существуют платформы для проведения онлайн-конференций и вебинаров?

23) Какие требования предъявляются к качеству видео- и аудиоматериалов, используемых в образовательном процессе?

24) Какие цифровые инструменты могут помочь в организации самостоятельной работы учащихся?

25) Какие существуют сервисы для создания образовательных тестов и опросов?

26) Какие технологии используются для обеспечения безопасности и защиты данных в образовательном процессе?

27) Какие существуют методы и подходы для оценки эффективности использования информационных технологий в образовании?

28) Какие существуют инструменты для мониторинга и анализа успеваемости учащихся в цифровой среде?

29) Какие технологии используются для организации совместной работы учащихся над проектами?

30) Какие существуют сервисы для управления образовательным процессом и взаимодействия с учащимися?

31) Какие возможности предоставляют социальные сети и мессенджеры для педагогической деятельности?

32) Какие существуют инструменты для создания и редактирования текстовых документов в режиме реального времени?

33) Какие технологии используются для организации обратной связи с учащимися в цифровой среде?

34) Какие существуют платформы для публикации и распространения образовательных материалов?

35) Какие цифровые инструменты могут быть использованы для организации дискуссий и обсуждений в классе?

36) Какие технологии используются для создания и проведения онлайн-олимпиад и конкурсов?

37) Какие существуют сервисы для организации проектной деятельности и совместной работы над проектами?

38) Какие технологии используются для создания цифровых портфолио учащихся?

39) Какие существуют инструменты для организации дистанционного консультирования и поддержки учащихся?

40) Какие цифровые инструменты помогают в планировании и организации учебного процесса?

41) Какие технологии используются для создания образовательных видеоматериалов?

42) Какие существуют сервисы для создания интерактивных карт и схем?

43) Какие технологии используются для создания и распространения электронных учебников?

44) Какие существуют инструменты для организации совместной работы над образовательными проектами в реальном времени?

45) Какие цифровые инструменты помогают в организации проектной деятельности учащихся с использованием междисциплинарного подхода?

46) Какие технологии используются для создания образовательных подкастов и видеоуроков?

47) Какие существуют платформы и инструменты для создания образовательных онлайн-курсов?

48) Какие цифровые инструменты помогают в организации и проведении образовательных игр и квестов в онлайн-формате?

49) Какие технологии используются для организации и проведения образовательных онлайн-экскурсий?

50) Какие существуют сервисы для организации и проведения виртуальных лабораторий и практических занятий?

5.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Таратухина, Ю. В. Педагогика высшей школы в современном мире : учебник и практикум / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева . — М. : Юрайт, 2022. — 218 с. (НБ ДонГТУ — 10 экземпляров).

2. Психология профессионального образования. Педагогика профессионального образования : учебно-методическое пособие / Н. И. Ешкина, М. А. Кувырталова, Н. А. Пронина [и др.]. — Москва : Русайнс, 2024. — 174 с. — URL: <https://book.ru/book/953952> (дата обращения: 23.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Кузнецов, В. В. Общая и профессиональная педагогика : учебник и практикум / В. В. Кузнецов . — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2022 — 157 с. (НБ ДонГТУ — 7 экземпляров).

2. Ходусов, А. Н. Педагогика воспитания : теория, методология, технология, методика : учебник / А. Н. Ходусов . — 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2023 . — 405 с. (НБ ДонГТУ — 10 экземпляров).

3. Яковенко, Т. В. Методика профессионального обучения : практикум / Яковенко Т. В., Сердюкова Е. Я., Жуева А. Г. — Луганск : Книта, 2021. — 254 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123649.htm> (дата обращения: 23.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

4. BOOR.RU : электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/> — Текст : электронный.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Аудитории для проведения лекционных занятий, практических занятий, для самостоятельной работы: <i>компьютерный класс (учебная аудитория) для проведения лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, <u>оборудованная учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС</u></i> <i>Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet</i>	ауд. <u>220</u> корп. <u>1</u>

Лист согласования РПД

Разработал

проф. кафедры автоматизированного управления
и инновационных технологий
(должность)


(подпись)

Т.В. Яковенко
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
автоматизированного управления и
инновационных технологий


(подпись)

Е.В. Мова
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
автоматизированного управления и
инновационных технологий

от 09.07 2024 г.

Согласовано

Заведующий аспирантурой


(подпись)

М.А. Филатов
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	