

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 03.10.2023 13:55:48
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов



А.Г. Балашов 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровая дидактика»

Направление подготовки

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) - Инженерная педагогика

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

Компетенции, формируемые в дисциплине	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК 2.ЦД. Способен применять цифровую дидактику в образовательном процессе</p>	<p>Знает: принципы и закономерности цифровой дидактики; Умеет: учитывать цифровые контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при разработке основных и дополнительных образовательных программ; Опыт разработки цифровых инструментов в реализации программ основного и дополнительного образования</p>
<p>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ОПК-3.ЦД. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе цифровой дидактики</p>	<p>Знает: особенности применения цифровой дидактики в организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с обучающимися, в том числе с ОВЗ; Умеет: разрабатывать адаптивные цифровые инструменты для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с обучающимися, в том числе с ОВЗ; Опыт разработки цифровых инструментов для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с обучающимися, в том числе с ОВЗ.</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся,</p>	<p>ОПК-5.ЦД. Способен разрабатывать цифровые методы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, методы</p>	<p>Знает: особенности разработки цифровых методов оценки и контроля формирования результатов образования обучающихся, методов выявления и корректировки трудностей в обучении;</p>

выявлять и корректировать трудности в обучении	выявления и корректировки трудностей в обучении	Умеет: проводить анализ эффективности цифровых методов оценки и контроля формирования результатов образования обучающихся, методов выявления и корректировки трудностей в обучении; Опыт разработки цифровых методов оценки и контроля формирования результатов образования обучающихся, методов выявления и корректировки трудностей в обучении;
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.ЦД. Способность интегрировать современные цифровые средства в образовательный процесс	Знает: принципы и методы интеграции современных цифровых образовательных средств в образовательный процесс; Умеет: классифицировать и подбирать цифровые средства под конкретные задачи педагогической деятельности; Опыт деятельности: в применении цифровых инструментов для достижения образовательного результата

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 3 курсе, в 5 семестре.

Входные требования к дисциплине:

- владение компетенциями в области анализа методологических, концептуальных подходов к области науки;
- владение компетенциями в области возрастной психологии и психологии развития, общей педагогики и общей психологии;
- владение коммуникативными компетенциями;
- владение информационно-коммуникативными умениями.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
3	5	4	144	32	-	48	28	Экз (36)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
Модуль 1. Цифровая трансформация образования	6		8	4	Контроль выполнения и защиты реферата
					Тестирование по модулю 1
Модуль 2. Цифровая дидактика: понятие, принципы, закономерности	6		10	6	Контроль выполнения и защиты реферата
Модуль 3. Цифровые образовательные средства	6		10	6	Тестирование по модулю 3
					Контроль выполнения и защиты реферата
Модуль 4. Цифровые инструменты и специфика их применения в образовательном процессе	6		10	6	Контроль выполнения и защиты проекта
					Тестирование по модулю 4
					Контроль выполнения и защиты реферата
Модуль 5. Цифровые образовательные экосистемы.	8		10	6	Контроль выполнения и защиты реферата
					Тестирование по модулю 5

Электронные ресурсы цифровой образовательной среды					Контроль выполнения и защиты проекта
--	--	--	--	--	--------------------------------------

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Цифровая трансформация образования: социальные и экономические предпосылки.
	2	2	Стратегическое развитие образования в РФ. Национальный проект «Образование». Проект «Цифровая образовательная среда».
	3	2	Актуальные направления исследований в области цифровой трансформации образования.
2	4	2	Цифровая дидактика как новая отрасль педагогики. Закономерности дидактики и цифровой дидактики.
	5	2	Дидактические принципы цифрового образовательного процесса.
	6	2	Типы обучения: онлайн обучение, смешанное обучение, гибридное обучение и др.
3	7	2	Понятия «цифровые средства обучения» и технические средства обучения: сравнительный анализ.
	8	2	Генезис дидактических систем. Понятие цифровой дидактической системы
	9	2	Закономерности дидактических систем и сравнительный анализ традиционной дидактической системы и системы цифровой дидактики
4	10	2	Понятия «цифровые инструменты» и «цифровые технологии»: взаимосвязь. Классификация цифровых технологий.
	11	2	Методы и методики обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании.
	12	2	Требования Санитарно-эпидемиологических требований к организации обучения в цифровой среде.
5	13	2	Понятие цифровых образовательных экосистем Законодательство РФ в сфере образования применимо к электронным информационно-образовательным средам.
	14	2	Характеристика открытых информационно-образовательных сред.
	15	2	Свойства, стандарты и спецификации информационно-образовательных сред.
	16	2	Понятие и проектирование цифровой модели образовательного процесса

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	2	Образование будущего и современные тренды индустрии 4.0.
	2	2	Ретроспектива и перспектива развития образования в контексте цифровизации.
	3	2	История развития компьютеризации в РФ.
	4	2	Анализ исследований в области цифровизации образования и цифровой дидактики
2	5	2	Интеграция цифровых и педагогических технологий, появление новых образовательных практик.
	6	2	Интеграция цифровых образовательных технологий в систему непрерывного образования.
	7	2	Проблемы и риски цифровизации образования.
	8	2	Цифровая грамотность педагога: трансформация ИКТ компетенций в цифровую грамотность.
	9	2	Условия минимизации рисков цифровой трансформации педагогического образования
3	10	2	Характеристика цифрового образовательного контента - создание электронных учебников, образовательных сайтов, медиаприложений
	11	2	Сущность образовательных коммуникационных сетей - развитие системы связей между учениками, педагогами, образовательными учреждениями через различные платформы и интернет-ресурсы
	12	2	Характеристика мобильного обучение- широкое использование в учебном процессе мобильных устройств (смартфонов, планшетов, ноутбуков).
	13	2	Характеристика геймификации- включение в образование виртуальных игровых элементов.
	14	2	Облачные технологии - как способ удаленного хранения, распределения и обработки данных.
4	15	2	Цифровые инструменты исследовательской и проектной деятельности обучающихся
	16	2	Инструменты активизации познавательной мотивации обучающихся через виртуальную и дополненную реальность.
	17	2	Аддитивные технологии и инструменты работы в виртуальных средах.
	18	2	Инструменты работы с большими данными. Структурирование и кластеризация.
	19	2	Инструменты онлайн коммуникации и обратной связи.
5	20	2	Московская электронная школа.
	21	2	Российская электронная школа.
	22	2	Мобильное электронное обучение.
	23	2	Учи. Ру и Яндекс.класс
	24	2	Дидактический потенциал информационно-образовательной среды

			для организации процесса обучения.
--	--	--	------------------------------------

4.3. Лабораторные работы
Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	2	Выполнение и защита реферата
	2	Прохождение тестирования по модулю 1
2	6	Выполнение и защита реферата
3	2	Выполнение и защита проекта
	4	Прохождение тестирования по модулю 3
4	1	Прохождение тестирования по модулю 4
	2	Выполнение и защита проекта
	3	Выполнение и защита реферата
5	2	Прохождение тестирования по модулю 5
	2	Выполнение и защита реферата
	2	Выполнение и защита проекта

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>).

Модуль 1 -5

- Методические указания по выполнению, защите рефератов;
- Методические указания по выполнению и защите проектов;
 - Материалы для подготовки к тестам, для выполнения индивидуальных домашних заданий, а именно рефератов и подготовки проектов [в том числе и размещенных в ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>]

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ЛИТЕРАТУРА

1. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Л. С. Подымова [и др.] ; под общей редакцией Л. С. Подымовой, В. А. Слостенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01032-

9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510663> (дата обращения: 28.07.2023).
2. Цифровая педагогика: технологии и методы : учебное пособие / Н. В. Соловова, Д. С. Дмитриев, Н. В. Суханкина, Д. С. Дмитриева. — Самара : Самарский университет, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-7883-1483-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188886> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Цифровое обучение: методики, практики, инструменты. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 4. Летняя школа преподавателя 2021 / А. А. Сафонов [и др.] ; составители А. А. Сафонов, П. А. Частова, Э. Т. Кокая, О. И. Матыс. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14891-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520418> (дата обращения: 28.07.2023)
4. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518643> (дата обращения: 28.07.2023).
5. Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании: учебное пособие для вузов / Л. О. Смирнова [и др.] ; под редакцией Л. О. Смирновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15409-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/520413> (дата обращения: 28.07.2023).

Нормативная литература

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" (на 2018–2025 г.)
3. Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». — URL: <http://docs.cntd.ru/document/436767209>
4. Российская Федерация. Министерство просвещения. О направлении уточненного примерного [перечня] оборудования для внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях: приказ Минпросвещения РФ от 16 апреля 2019 г., № МР507/02. — Текст: непосредственный // Вестник образования России. — 2019. — № 14. — С. 28-32. — Прил.
5. Российская Федерация. Министерство просвещения. Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды: приказ Минпросвещения РФ от 2 декабря 2019 г., № 649, зарегистрирован в Минюсте РФ 24 декабря 2019 г., № 56962. — Текст : непосредственный // Вестник образования России. — 2020. — № 4. — С. 48-58. — Прил.

Периодические издания

1. Педагогика и психология образования: Всероссийский междисциплинарный журнал / МГПУ. — Москва, 2016 -- URL: <http://pp-obr.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
2. Вопросы образования : научно-образовательный журнал / ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - Москва : НИУ ВШЭ, 2004 - . - URL: <https://vo.hse.ru/> (дата обращения: 07.07.2023). - Режим доступа: свободный

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Российское образование: федеральный портал. – Москва, [б. г.]. – URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
2. Znanium.com: Электронно-библиотечная система : [сайт]. – Москва, 2011 – URL: <https://new.znaniy.com/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей МИЭТ.
3. ЭБС Юрайт : образовательная платформа. – Москва, 2013 – URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
4. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека : [сайт]. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Электронно-библиотечная система Лань : [сайт]. – Санкт-Петербург, 2011 – . URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.
6. Педагогика: [сайт]. – URL: <http://www.pedpro.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
7. Бесплатная электронная библиотека. Авторефераты кандидатских диссертаций по педагогике: [сайт]. – URL: <http://dissers.ru/1pedagogika/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
8. Единое содержание общего образования : сайт / ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». – Москва, 2022. – URL: https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_nachalnogo_obshego_obrazovaniya.htm (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
9. Минпросвещения России : Официальный интернет-ресурс. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
10. Реестр профессиональных стандартов: Официальный интернет-ресурс. - URL: <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный
11. PsyJournals.ru : Портал электронных изданий по психологии и педагогике: [сайт]. – URL: <https://psyjournals.ru/> (дата обращения: 12.07.2023). - Режим доступа: свободный

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, основанное на интеграции технологий традиционного и электронного обучения, замещении части традиционных учебных форм занятий, формами и видами взаимодействия в электронной образовательной среде.

Применяются следующие модели обучения: перевернутый класс, когда студенты знакомятся с новым материалом при помощи электронных ресурсов самостоятельно дома, а на аудиторных занятиях происходит обсуждение изученного материала.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: электронная почта, сервис Гугл Класс.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в формах видеолекций, внутренних онлайн-курсов, тестирования в ОРИОКС и MOODLe и т.д.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внешние электронные ресурсы** в формах:

внешних онлайн-курсов:

<https://ok.mgpu.ru/>

<https://4brain.ru/pedagogika/>

электронных компонентов сервисов:

1. <https://resh.edu.ru/>

2. <https://paidagogos.com/>

3. <https://pedlib.ru/>

4. <https://mob-edu.ru/>

5. <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер (Firefox, Google Chrome)
Компьютерный класс	Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в ОРИОКС	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер (Firefox, Google Chrome)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ОРИОКС	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер (Firefox, Google Chrome) Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ ОПК 2.ЦД. Способен применять цифровую дидактику в образовательном процессе

ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ 3 ОПК-3.ЦД. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе цифровой дидактики
ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ ОПК-5.ЦД. Способен разрабатывать цифровые методы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, методы выявления и корректировки трудностей в обучении
ПО ПОДКОМПЕТЕНЦИИ ОПК-9.ЦД. Способность интегрировать современные цифровые средства в образовательный процесс

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Лекции и практические занятия проходят в интерактивном режиме. Необходимо принимать участие в учебном диалоге и дискуссии, отвечать на вопросы преподавателя по ходу изложения им материала. Кроме того, на практических занятиях предполагается работа в малых группах, когда требуется применить изученный материал. В ходе практических занятий используются интерактивные методы, поэтому студентам необходимо готовить рекомендованный к обсуждению на практических занятиях материал.

Практические занятия проходят в формате «перевернутого класса». Преподаватель заранее предупреждает о тематике проведения практических занятий в данном формате. Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

С целью выполнения практических заданий (подготовка рефератов и подготовка проектов) преподаватель предлагает перечень тем для рефератов и тем проектов. Студент выбирает из предложенного перечня, выполняет задания в соответствии с требованиями и публично на практических занятиях представляет выполненную работу.

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе по каждому модулю. Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в настоящей рабочей программе. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 80 баллов) и сдача экзамена (до 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету.

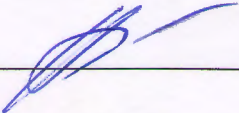
По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

Рабочая программа дисциплины «Цифровая дидактика» по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленности (профилю) «Инженерная педагогика» разработана в Институте Лингвистического и педагогического образования и утверждена на заседании Ученого совета Института 31 августа 2023 года, протокол № 1

Директор Института ЛПО  /М.Г.Евдокимова/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК  / И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки  / Т.П.Филиппова /