

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родин Олег Федорович
Должность: И.о. директора
Дата подписания: 23.03.2025 13:52:19
Уникальный программный ключ:
2246bb4b5eca53e35a45d6a91259e790782354e7

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра информационных технологий и физико-математического образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.05 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили	Физика и Информатика
Автор:	Беленкова И.В., к.пед.наук, доцент

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий. Протокол от 6 февраля 2025 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией ФЕМИ НТГСПИ(ф)РГППУ. Протокол от 13 февраля № 5.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — освоение студентами эффективных способов применения технологий электронного обучения в образовательном процессе образовательного учреждения.

Задачи дисциплины:

- создать условия для освоения базовых понятий электронного обучения, принципы его организации и нормативного регулирования;
- научить осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов при реализации электронного обучения;
- создать условия для получения опыта использования современных дистанционных образовательных технологий для организации электронного обучения в школе на базе социальных сетей и различных сетевых сервисов;
- сформировать практические умения и навыки использования системы управления обучением для проектирования и формирования предметной образовательной среды для реализации образовательной программы;
- показать возможность использования электронных образовательных ресурсов в работе с детьми, в том числе ресурсов дистанционного обучения для организации самостоятельной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инновационные технологии электронного обучения» входит в обязательную часть образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Физика и Информатика», включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений и является составной частью модуля профессиональной подготовки. Реализуется кафедрой информационных технологий и физико-математического образования в 9-10-ом семестрах.

Дисциплина «Инновационные технологии электронного обучения» имеет связь с целым рядом дисциплин профессионального модуля., в рамках которого осуществляется становление ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Непосредственно «Инновационные технологии электронного обучения» связано с такими дисциплинами, как «Психолого-педагогические основы обучения информатике», «Визуализация учебного контента», «Методика обучения информатике». Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения педагогической практики.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Дескрипторы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает	Знает особенности критической оценки информации с точки зрения системного подхода; основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации

для решения поставленных задач	обоснованное решение.	Умеет анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеет методами поиска, сбора, обработки, критического анализа и синтеза информации
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Знает актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности
		Умеет использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Владеет методами критической оценки информации с целью выявления противоречий и поиска достоверных суждений.
		Знает понятия электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, модели дистанционного и электронного обучения.
		Умеет осуществлять отбор методов и психолого-педагогических технологий для реализации электронного обучения с учетом контингента обучающихся;
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
		Знает возможности использования инновационных информационных технологий в образовании.
		Умеет обосновывать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках электронного обучения;
		Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Знает возможности цифровых образовательных платформ, основные элементы и ресурсы для реализации электронного обучения
		Умеет использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
		Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, в том

		числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
--	--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 час.), семестр изучения – 9, 10, распределение по видам работ:

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплин по видам

Вид работы	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144
Контактная работа, в том числе:	54
Лекции	20
Лабораторные работы	34
Самостоятельная работа, в том числе:	90
Подготовка к зачету с оценкой	4
Подготовка к экзамену	9

4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Сем.	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
			Лекции	Лабор. занятия			
Тема 1. Теоретические основы организации электронного обучения.	9	19	2	2	15	Тест, проверка составленного реестра актуальных документов	итоговый тест
Тема 2. Дидактические аспекты организации электронного обучения.	9	18	2	2	14	технологическая карта организации электронного обучения	защита проекта
Тема 3. Инструментальные средства технологий электронного и дистанционного обучения.	9	24	4	6	14	Тест, отчет по лабораторной работе	Кейсовое задание
Тема 4. Применение	9	24	6	4	14	Тест,	защита

Наименование разделов и тем дисциплины	Сем.	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
			Лекции	Лаб. занятия			
инновационных информационных технологий в образовательном процессе в школе.						отчет по лабораторной работе	проекта
Тема 5. Разработка элементов электронного курса для организации дистанционного обучения.	10	46	6	20	20	Тест, отчет по лабораторной работе	защита проекта
Экзамен		9	0	0	9		
Зачет с оценкой		4	0	0	4		
Итого:		144	20	34	90		

4.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы организации электронного обучения. Основные понятия электронного обучения. Краткая историческая справка. Влияния ИКТ на образовательные процессы. Причины, которые повлияли на возникновение и широкое распространение ЭО в мире. Электронное обучение в его современном понимании. Формы и технологии обучения. Модели электронного обучения. Виды электронных средств обучения. Электронные средства обучения. Образовательные электронные издания и ресурсы. Преимущества использования электронных средств в обучении.

Раздел 2. Дидактические аспекты организации электронного обучения. Информационные технологии при электронном обучении: технологии представления учебных материалов, технологии доставки учебных материалов, технологии организации учебного процесса. Принципы электронного обучения: доступность, сознательность и активность, прочность усвоения знаний, наглядность, массовость обучения, гуманизация, научность. Классификация электронных средств обучения: электронное издание, электронный учебник, программное средство учебного назначения, электронный образовательный ресурс.

Раздел 3. Инструментальные программные средства технологий электронного и дистанционного обучения. Категории учебных заведений, предлагающих программы электронного образования. Асинхронные и синхронные программы дистанционного обучения. Интерактивные сетевые системы, виртуальные классы. Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами. Интегрированные инструментальные программы-оболочки для создания курсов электронного и дистанционного обучения. Системы дистанционного обучения. Потребительские характеристики, необходимые при выборе программного обеспечения для дистанционного обучения.

Раздел 4. Применение инновационных информационных технологий в образовательном процессе в школе. Возможности использования электронных образовательных ресурсов: использование информации, размещенной на учебных и научных веб-сайтах для подготовки учебно-методических материалов, рефератов, проектных работ; возможность онлайн-коммуникаций удаленных пользователей при выполнении коллективного учебного задания; создание веб-сайта учебного курса и размещение его во всемирной паутине (дистанционное обучение); размещение личных веб-сайтов преподавателей и учащихся, создание и участие в Интернет-проектах.

Размещение дидактических материалов в сетевых сервисах. Сетевые сервисы, предоставляющие возможности визуализации материала: ментальные карты, ленты времени. Организация коммуникации средствами сетевых сервисов (блог, живой журнал). Размещение методических материалов в сетевых сервисах. Сетевые сообщества педагогов. Тематические образовательные блоги. Возможности сервисов для совместного создания и редактирования контента. Сервисы Яндекс для совместной работы: совместное редактирование любых документов проектной деятельности школьников и взрослых; планирование проведения различных мероприятий, в том числе и проектов; организация обсуждений по любым вопросам, хранения необходимых файлов, организация сетевых представительств сообществ, в том числе и работающих в рамках одного проекта. Блоги. Разработка урока с использованием веб-сервисов. Использование Яндекс документов в учебном процессе.

Скринкаты в образовании. Кейс-технология. Квест-технология. СТЕМ-технология.

Раздел 5. Разработка элементов электронного курса для организации дистанционного обучения. Структура и содержание электронного курса, построенного на использовании эффективных технологий и активных методов обучения. Основные этапы проектирования электронных учебных курсов. Отбор и структурирование учебного материала. Уровни изложения и усвоения учебного материала. Последовательность изучения учебного материала. Определение состава электронного учебного курса. Оценка качества разработанного дистанционного курса. Системы управления содержанием и процессом обучения. Системы дистанционного обучения (Moodle, Stepik, Online Test Pad). Работа с блоками «Календарь», «Мои личные файлы». Типы и виды ресурсов: создание, редактирование ресурса, удаление и добавление из других разделов. Добавление элементов «Лекция», «Задание», «Рабочая тетрадь», «Глоссарий». Управление тестом. Система оценивания в дистанционном курсе. Создание теста и настройка его параметров. Журнал оценок. Оценивание. Пересчет оценок. Работа с отчетностью и с электронным курсом. Электронное взаимодействие с пользователями системы. Проведение занятий в чате. Администрирование курса. Работа с архивными копиями курса. Регистрация и удаление пользователя. Очистка курса.

Лабораторные работы для очной формы обучения

№ п.п.	Наименование лабораторных работ	Кол-во ауд. часов
1	Обзор готовых электронных образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	2
2	Портфолио педагога.	2
3	Сетевые сервисы для визуализации информации	2
4	Размещение методических и дидактических материалов в сетевых сервисах.	2
5	Возможности Яндекс-документов для совместного создания и редактирования контента	2
6	Разработка интерактивных материалов в сервисе УДОБА, Jouteka	2
7	Создание анкет, опросов, тестов сетевыми сервисами	2
	Итого: 9 семестр:	14
8	Интегрированные инструментальные программы-оболочки для создания курсов: Online Test Pad	2
9	Отбор содержания электронного курса	2
10	Этапы проектирования электронного курса в СДО Stepik	2
11	Ресурсы курса: теоретический блок, видеоматериал, графическая информация.	2

№ п.п.	Наименование лабораторных работ	Кол-во ауд. часов
12	Ресурсы курса: задания различного типа.	2
13	Этапы проектирования электронного курса в СДО Moodle. Проектирование курса в Мудле.	2
14	Ресурсы и элементы курса: лекция, практическое задание, семинар, глоссарий.	2
15	Элементы курса: банк тестов, категории вопросов теста. Виды тестов: текущий, промежуточный.	2
16	Управление тестом. Оценивание. Журнал оценок. Пересчет оценок.	2
17	Регистрация и удаление пользователя. Работа с группами.	2
Итого: 10 семестр:		20

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450836> (дата обращения: 10.06.2022).

2. Мусс, Г. Н. Организация учебного процесса с применением дистанционных технологий и электронного обучения : учебное пособие / Г. Н. Мусс. — Оренбург : ОГПУ, 2021. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174767> (дата обращения: 7.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Цибульский, Г. М. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle : монография / Г. М. Цибульский, Ю. В. Вайнштейн, Р. В. Есин. — Красноярск : СФУ, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-7638-3935-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157605> (дата обращения: 7.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

4. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449298> (дата обращения: 10.06.2022).

5. 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: 04.02.2024).

6. Овчинникова, К. Р. Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика : учебное пособие / К. Р. Овчинникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08823-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513750> (дата обращения: 04.02.2024).

7. Организация современной информационной образовательной среды : учебно-методическое пособие / Т. Б. Захарова, А. С. Захаров, Н. Н. Самылкина, Н. А. Нателаури. — Москва : Прометей, 2016. — 278 с. — ISBN 978-5-9907986-4-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/89710> (дата обращения: 11.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Санько, А. М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса : учебное пособие / А. М. Санько, Н. Б. Стрекалова. — Самара : Самарский университет, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-7883-1661-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256913> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) : монография / В. А. Трайнев. — Москва : Дашков и К, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-394-02464-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105567> (дата обращения: 10.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы

https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/	Электронные базы данных НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/periodika/	Периодика НТГСПИ
https://iprmedia.ru	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
https://ibooks.ru	ЭБС «Айбукс»
https://urait.ru	ЭБС Юрайт
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.consultant.ru	«КонсультантПлюс»
http://cyberleninka.ru	НЭБ «КиберЛенинка»
https://polpred.ru	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
https://eivis.ru	ООО «ИВИС»
www.delpress.ru	«Деловая пресса»

Интернет-ресурсы:

1. Удоба - конструктор и хостинг открытых образовательных ресурсов. — URL: <http://https://udoba.org/>. (дата обращения: 09.01.2025). — Режим доступа: свободный.

2. LEARNINGAPPS: сервис для разработки электронных дидактических материалов : сайт. URL: <https://learningapps.org/>. (дата обращения: 09.11.2019). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : Федеральный портал. — URL: <http://window.edu.ru/window/library>. (дата обращения: 09.11.2024). — Режим доступа: свободный.

4. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование». Федеральный портал. — URL: <https://openedu.ru/>. (дата обращения: 09.11.2024). — Режим доступа: свободный.

5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).
2. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
4. Microsoft Office /LibreOffice /Р-Офис.
5. Kaspersky Endpoint Security.
6. Adobe Reader.
7. Браузеры Firefox, Google Chrome, Яндекс.Браузер.
8. GIMP, Inkscape, Paint Net
9. Movavi / Windows Movie Maker/ Free Video Editor.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения

Помещение для проведения занятий лекционного типа, компьютерный класс (не менее 10 рабочих мест с установленным программным обеспечением и доступом в сеть «Интернет», кабинет для индивидуальных консультаций, самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

6.2. Оборудование и технические средства обучения

6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное

Стационарный компьютер или ноутбук, проекционное оборудование, кликер, акустические колонки.

6.2.2. Технические средства обучения

Документ-камера, интерактивная доска (панель).

Персональные компьютеры/ ноутбуки, веб-камера, наушники.

6.2.3. Учебные и наглядные пособия

Печатные и электронные учебные пособия, и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал.

Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции.