

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

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

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили	Все профили
Автор:	Доцент кафедры ИТФМ Беленкова И.В.

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий. Протокол от 12 января 2024 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией ФЕМИ НТГСПИ(ф)РГППУ. Протокол от 23 января 2024 г. № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы	5
4.2. Учебно-тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Содержание дисциплины	6
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	Ошибка! Закладка не определена.
6.1. Организация самостоятельной работы студентов	Ошибка! Закладка не определена.
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	Ошибка! Закладка не определена.
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	9
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10

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, включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений и является составной частью модуля профессиональной подготовки. Реализуется кафедрой информационных технологий 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 компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

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). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен **знать**:

31. Основные понятия электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, модели дистанционного и электронного обучения.

32. Возможности использования инновационных информационных технологий в образовании.

33. Основные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и пр. нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.

34. Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации.

Уметь:

У1. Осуществлять отбор методов и психолого-педагогических технологий для реализации электронного обучения с учетом контингента обучающихся;

У2. Использовать возможности образовательной среды для достижения необходимых результатов обучения и обеспечения качества электронного обучения по информатике;

У3. Использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании информатики в учебной и во внеурочной деятельности;

У4. Обосновывать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках электронного обучения;

У5. Организовывать сотрудничество обучающихся в сети, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность;

У6. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

У7. Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывать помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления во время электронного обучения;

У8. Демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

У9. Проектировать, разрабатывать и сопровождать информационно-образовательную среду электронного обучения по информатике;

У10. Обучать информатике с использованием электронного обучения всех детей вне зависимости от их способностей и ограниченных возможностей здоровья.

У11. Использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации.

Владеть:

В1. Методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

В2. Современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

В3. Способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

В4. Технологиями электронного обучения для интеграции учебных предметов при организации исследовательской, проектной, групповой и др. видов деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (180 час.), семестр изучения – 9, 10, распределение по видам работ представлено в табл.№1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплин по видам

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	9, 10 семестр
Кол-во часов	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144
Контактная работа, в том числе:	62
Лекции	20
Лабораторные работы	42
Самостоятельная работа	82
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Экзамен	9 семестр
Зачет с оценкой	10 семестр

4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Сем.	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа
			Лекции	Лабор. занятия	
Тема 1. Теоретические основы организации	9	20	4	2	14

Наименование разделов и тем дисциплины	Сем.	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа
			Лекции	Лабор. занятия	
электронного обучения.					
Тема 2. Дидактические аспекты организации электронного обучения.	9	20	4	4	12
Тема 3. Инструментальные программные средства технологий электронного и дистанционного обучения.	9	24	4	6	12
Тема 4. Применение инновационных информационных технологий в образовательном процессе в школе.	9	34	6	10	14
Тема 5. Разработка элементов электронного курса для организации дистанционного обучения.	10	46	6	20	18
Зачет с оценкой		9	0	0	4
Экзамен		27	0	0	9
Итого:		180	24	48	106

4.3. Содержание дисциплины

Тема 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.

Тема 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.

Тема 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.

Тема 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.

Тема 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, Edmodo, Eduardo, 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	Веб-сайт педагога.	2
4	Сетевые сервисы для визуализации информации	2
5	Размещение методических материалов в сетевых сервисах.	2
6	Размещение дидактических материалов в сетевых сервисах.	2
7	Возможности Яндекс-документов для совместного создания и редактирования контента	2
8	Сервисы Яндекс для совместной работы	2
9	Разработка интерактивных материалов в сервисе УДОБА	2
10	Создание анкет, опросов, тестов сетевыми сервисами	2
11	Разработка урока с использованием веб-сервисов	2
12	Интегрированные инструментальные программы-оболочки для создания курсов: Online Test Pad	2

№ п.п.	Наименование лабораторных работ	Кол-во ауд. часов
	Итого: 9 семестр:	24
13	Отбор содержания электронного курса	2
14	Этапы проектирования электронного курса в СДО Stepik	2
15	Ресурсы курса: теоретический блок, видеоматериал, графическая информация.	2
16	Ресурсы курса: задания различного типа.	2
17	Этапы проектирования электронного курса в СДО Moodle. Проектирование курса в Мудле.	2
18	Ресурсы и элементы курса: лекция, практическое задание, семинар, глоссарий.	2
19	Элементы курса: банк тестов, категории вопросов теста. Виды тестов: текущий, промежуточный.	2
20	Управление тестом. Оценивание. Журнал оценок. Пересчет оценок.	2
21	Регистрация и удаление пользователя. Работа с группами.	2
	Итого: 10 семестр:	18

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «Инновационные технологии электронного обучения» целесообразно построить с использованием компетентностного подхода, в рамках которого образовательный процесс строится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности студентов.

В процессе изучения данной дисциплины особое внимание уделяется формированию принципов работы с различными программными средствами. Следует отметить, что особое внимание уделяется обсуждению теоретических вопросов, которые изучаются студентами в рамках самостоятельной работы.

Основными методами, используемыми на практических занятиях, будут: метод демонстрационных примеров, практикум с использованием практико-ориентированных задач, кейс-стади и проектная технология.

При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

–состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

–информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) филиала, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

–взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС филиала и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

–соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/window/library>.

2. Российское образование: федеральный портал [сайт]. — URL: <https://www.edu.ru/>

Программное обеспечение:

3. Microsoft Office /LibreOffice /Р-Офис.

4. Kaspersky Endpoint Security – 300,

5. Adobe Reader.

6. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).

7. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).

8. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).

9. Образовательная онлайн-платформа (<https://uchi.ru/main>).

10. Портал Информационно-коммуникационные технологии педагогам: Всероссийский образовательный портал (<https://edu-ikt.ru/>).

11. Фонд поддержки Российского учителя <http://www.fpru.org/>

12. Российская электронная школа: информационно-образовательная среда. (<https://resh.edu.ru/>).

13. Образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов Stepik (<https://stepik.org/>).

14. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).

15. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

16. ФГИС «Моя школа» (<https://myschool.edu.ru/>).

17. АИС. Образование

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа с проекционным оборудованием.

3 Компьютерный класс, содержащий не менее 11 посадочных мест для студентов, рабочее место преподавателя, компьютеры — 12 шт., маркерная доска, проекционное оборудование.

4 Помещения для самостоятельной работы, оснащенные персональными компьютерами с доступом в интернет, доступом в электронную информационно-образовательную среду, программное обеспечение общего и профессионального назначения.