

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 20.07.2023 15:44:18
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:

Руководитель ООП

И.А. Арутюнян

2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
"Музыкальное образование"

Для студентов 1 курса очной формы обучения

БАКАЛАВРИАТ

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является: сформировать у студентов необходимый объём теоретических знаний, практических умений и навыков для создания информационных продуктов педагогической направленности (реализация проектировочного, реализационного, демонстрационного этапов), формирование у обучающихся умений и навыков командообразования и работы в команде, выработка качеств конструктивного социального взаимодействия, а также навыков работы с цифровыми инструментами.

Задачами освоения дисциплины являются:

- алгоритмы трансформации педагогических технологий в педагогический инструментарий;
- разработка образовательного контента;
- освоение проектировочной деятельности разработки информационного продукта;
- программная реализация информационного продукта;
- сопровождение проекта с помощью приложения Trello;
- освоение пакета Microsoft Office (Word, Excel, Power Point);
- основы сайтостроения в среде Wix;
- применение специализированных программ (Mindomo, Sony Vegas, Adobe Premiere и др.);
- формирование умений представления и защиты результатов проектной деятельности;
- формирование у обучающихся способности эффективно работать в команде;
- понимание и анализ распределения ролей в команде; умение использовать знания ролевой теории в командной работе;
- овладение навыками применения конкретных методов и технологий, направленных на повышение эффективности работы команды в их учебной и последующей профессиональной деятельности;
- умение разрешать возникающие проблемные ситуации;
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации; - получение представления о научных подходах.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Раздел образовательной программы, к которому относится данная дисциплина - обязательная часть учебного плана. Дисциплина связана с другими частями образовательной программы: с дисциплиной «Методология и методы психолого-педагогических исследований», с подготовкой ВКР в части анализа и визуализации данных эмпирического исследования. Требования к «входным» знаниям и умениям обучающегося, необходимым при освоении данной

дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин: обучающиеся должны иметь представление об педагогических технологиях, методах и приемах обучения, владеть навыками работы с компьютером и пакетом Microsoft Office на уровне курса информатики в средней школе.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины:

для очной формы обучения: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции- 15 часов, практические занятия -15 часов; самостоятельная работа: 78 часа

для заочной формы обучения: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции- 4 часов, практические занятия - 4 часов; самостоятельная работа: 96 часа, контроль – 4 часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><u>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</u></p>	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам вопросов УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
<p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1 Объясняет принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2 Выбирает современные информационные технологии в процессе педагогической деятельности ОПК-9.3 Применяет современные информационные технологии в педагогической деятельности ОПК-9.3 Применяет современные</p>

Название групп УК	Направление воспитательной деятельности	Формы воспитательной работы в рамках учебного процесса	Формы воспитательной работы в рамках внеучебной деятельности
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Бизнес-ориентирующее	Полный цикл разработки цифровых продуктов. Проект «От идеи к прототипу»	Проектирование технической документации, архитектуры информационного продукта, проект образовательного контента
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Бизнес-ориентирующее	Полный цикл разработки цифровых продуктов. Проект «От идеи к прототипу»	Преодоление учебных ситуаций на стадиях «Проектирование», «реализация проекта», «демонстрация результатов».
	Бизнес-ориентирующее	Командная работа для реализации задач разрабатываемого цифрового продукта. Проект «От идеи к прототипу»	Саморганизация, организация внеучебной деятельности для достижения поставленных целей проекта «От идеи к прототипу».
	Бизнес-ориентирующее	Проект «От идеи к прототипу». Анализ нормативно-правовых актов на стадии обоснования актуальности темы разрабатываемого проекта, соотнесение положений нормативно-правовых актов в образовательной деятельности с целью и задачами, на решение которых направлен разрабатываемый проект.	Проект «От идеи к прототипу». Анализ нормативно-правовых актов на стадии обоснования актуальности темы разрабатываемого проекта, соотнесение положений нормативно-правовых актов в образовательной деятельности с целью и задачами, на решение которых направлен разрабатываемый проект

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

для очной формы обучения:

первый модуль – завершение этапа «проектирования», представление результатов;

второй модуль – завершение этапа «реализации», представление результатов;

третий модуль – завершение этапа «демонстрации», представление результатов на конференции;

экзамен в 2 семестре,

по очной форме обучения: форма отчетности - зачет 2 семестр

по заочной форме обучения : форма отчетности - зачет 2 семестр

6. Язык преподавания- русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения:

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа, в том числе Контроль (час.)
		Лекции	Лабораторные занятия	Контроль самостоятельной работы (в том числе курсовая работа)	
1. Тема №1 Проектирование информационного педагогического продукта. (приложение trello, Mindomo, Командообразование , Team- Building, Проектирование образовательного проекта, пример трансформации педагогических технологий в цифровой инструментарий; Документация: Техническое задание, FRS, Архитектура; Основы презентации и доклада проекта)	30	5	5		20

2. Тема №1 Программная реализация проекта (Основы сайтостроения, обзор приложений, функционал и возможности Wix; «Реализация технического задания по формированию образовательного контента»; Демонстрация MVP проекта, коррекция, экспертиза; Искусственный интеллект в образовании: возможности и риски).	50	5	5		40
4. Тема №3 Демонстрация результатов (Публичная защита проекта)	28	5	5		18
Контроль					
ИТОГО	108	15	15		78

Для заочной формы обучения:

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа, в том числе Контроль (час.)
		Лекции	Лабораторные занятия	Контроль самостоятельной работы (в том числе курсовая работа)	

1. Тема №1 Проектирование информационного педагогического продукта. (приложение trello, Mindomo, Командообразование, Team- Building, Проектирование образовательного проекта, пример трансформации педагогических технологий в цифровой инструментарий; Документация: Техническое задание, FRS, Архитектура; Основы презентации и доклада проекта)	22	1	1		20
3. Тема №1 Программная реализация проекта (Основы сайтостроения, обзор приложений, функционал и возможности Wix; «Реализация технического задания по формированию образовательного контента»; Демонстрация MVP проекта, коррекция, экспертиза; Искусственный интеллект в образовании: возможности и риски).	46	5	1		40
4. Тема №3 Демонстрация результатов (Публичная защита проекта)	42	5	2		36
Контроль					

ИТОГО	108	4	4	4	96
-------	-----	---	---	---	----

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем (<i>в строгом соответствии с разделом II РПД</i>)	Вид занятия	Образовательные технологии
Тема 1. Проектирование информационного педагогического продукта.	Практические занятия	Мини-тренинг, игровые технологии, мозговой штурм
	Семинарские занятия	Презентации и обсуждение/экспертиза
Тема 2. Программная реализация проекта	Практические занятия	Мини-тренинг, игровые технологии, мозговой штурм
	Семинарские занятия	Презентации и обсуждение/экспертиза
Тема 3. Демонстрация результатов	Практические занятия	Мини-тренинг, игровые технологии, мозговой штурм
	Семинарские занятия	Презентации и обсуждение/экспертиза

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

могут включать: контрольные вопросы и задания для семинарских/практических/лабораторных занятий, контрольных работ, коллоквиумов, образцы контрольных тестов, темы рефератов, эссе, творческих заданий.

Критерии оценивания и шкала оценивания

Формы и способы оценки	Обобщенные критерии оценки			
	«0»	«5»	«10»	«20»
Устный ответ /защита проекта Отчет в электронном виде.	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для	– вопросы излагаются систематизированно и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и

	<p>учебного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов 	<p>дальнейшего усвоения материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы 	<p>носят аргументированный и доказательный характер;</p> <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано усвоение основной литературы. – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя 	<p>глубокое знание программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию
Выполнение проекта	Работа не выполнена или содержит грубые вычислительн	Работа выполнена с небольшим количеством неточностей, не влияющих на	Работа выполнена без ошибок. Анализ полученных результатов	Работа выполнена без ошибок. Анализ полученных результатов представлен в

ые ошибки. или(и) Нет анализа полученных результатов.	конечный результат. или(и) Анализ полученных результатов содержит незначительные ошибки.	содержит незначительные неточности.	полной форме, точно используется терминология.
---	--	---	--

Презентация и защита проекта	Максимальное количество баллов за выполнение работы
№1 Презентация проектной документации	15
№2 Презентация MVP проекта	15
№3 Предзащита проекта	10
№4 Демонстрация результатов (демо-день)	60
	<i>Всего 100 баллов</i>

Примерное содержание проекта:

№1 Представление отчета исследовательской деятельности.

№	Документ	Требования
1	Отчет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист. 2. Описание гипотезы (представляется отчет о проверки 3х гипотез), для каждой гипотезы представляется следующее описание: <ul style="list-style-type: none"> • обоснование актуальности (запрос общества, нормативно-правовое обеспечение, научное обоснование, анализ рынка (выявление конкурентов)); • описание проблемы; • концепция решения проблемы; • цель и задачи проекта.

№2 Представление проектной документации

№	Документ	Требования
1	Техническое задание	<ul style="list-style-type: none"> • Титульный лист • Оглавление • Описание проекта • Рынок проекта • Сравнение с аналогами

		<ul style="list-style-type: none"> • Команда проекта, соисполнители, эксперты, партнеры • Плановые показатели реализации проекта • Календарный план проекта • Смета расходов на реализацию проекта • Софинансирование проекта • Гарантии и заверения <p>Оформляется на листах А4, Times New Roman, 14</p> <p>1. Вся работа выполняется печатным способом на белой бумаге формата А4; шрифт Times New Roman, размер 14 пт; межстрочный интервал 1 см. Поля вверху и внизу – 2 см, слева – 2,5 см, справа – 1 см.</p> <p>2. Номера страниц проставляются вверху по центру страницы; шрифт Times New Roman, размер 12; титульный лист не нумеруется.</p>
2	Приложение Trello	Доска проекта, команда проекта, списки (этапы проекта), описание задач и сроки выполнения, подтверждение выполнения задач
3	Архитектура проекта	В сервисе Mindomo
4	Описание Альфа-версии+FRS	Презентация Power Point, представление функциональных возможностей информационного продукта (приложения, сайта, ресурса, ПО)
5	Дизайн-макеты	Презентация Power Point, дизайн страниц/экранов
6	Экспертиза проекта	Оформляется в свободной форме и подписывается у экспертов.

№3 Представление MVP проекта

№	Документ	Требования
1	Платформа/ сайт	В среде Wix
2	Образовательный контент	Представляются в виде: <ul style="list-style-type: none"> • аудио- видео – подкастов; • материалов в формате docx, pptx, pdf.

№4 Презентация проекта

№	Документ	Требования
1	Оформление документации (№2)	Выполняется печатным способом на белой бумаге формата А4
2	Презентация информационного	Демонстрация цифрового продукта, презентация проекта, сценарий защиты (для демо-дня)

№4 Демонстрация проекта (демодень) - публичная защита проекта перед экспертами.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1) Рекомендуемая литература

а) Основная литература

1. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации — Изд. дом ГУ-ВШЭ, М.: 2018. — 168 с.
2. Жданов С. А. Информационные системы / С. А. Жданов, М. Л. Соболева, А. С. Алфимова; С.А. Жданов; М.Л. Соболева; А.С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2015. - 302 с.

б) Дополнительная литература

1. Уваров А.Ю. На пути к цифровой трансформации школы. – М. образование и информатика, 2018,
https://www.academia.edu/38174134/%D0%9D%D0%B0_%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B8_%D0%BA_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8
2. Краснова, Г. А. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации : монография / Г. А. Краснова, Г. В. Можяева. — Томск : ТГУ, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-94621-813-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148698>

2) Программное обеспечение

а) Лицензионное программное обеспечение

1. IBM SPSS Amos 19 – Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012
2. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 687 от 31 июля 2018
3. Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 687 от 31 июля 2018
4. Microsoft Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 687 от 31 июля 2018
5. Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 687 от 31 июля 2018
6. Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №956 от 18 октября 2018 г.

б) Свободно распространяемое программное обеспечение

1. Adobe Reader XI
2. Any Video Converter 5.9.0
3. Deductor Academic
4. G*Power 3.1.9.2
5. Google Chrome
6. R for Windows 3.2.5
7. RStudio

8. SMART Notebook

9. WinDjView 2.0.2

10. Google Chrome

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ; 2. ЭБС «ЮРАИТ» www.biblio-online.ru ; 3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/> ; 4. ЭБС IPRbooks [http://www.iprbookshop.ru /](http://www.iprbookshop.ru/) ; 5. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>; 6. ЭБС BOOK.ru <https://www.book.ru/> 7. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp? ; 9. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Коллекции цифровых образовательных ресурсов по темам курса и по различным учебным предметам.

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Практические занятия по курсу.

работа № 1. Рабочее место студента: характеристики ПК, ОС. Стандартные программы ОС.

работы № 2, 3. Создание, форматирование и редактирование текстового документа.

работа № 4. Создание мультимедийной презентации.

работа № 5. Обработка табличной информации.

работа № 6, 7. Организация работы в сети Интернет.

работы № 8-9. Разработка проекта с использованием интерактивной доски.

Методические рекомендации для подготовки к зачёту

К зачёту допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачёту осуществляется по вопросам, представленным в данной учебной программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте план ответа.

Подготовка к зачёту заключается в изучении тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учётом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

Зачёт по курсу проводится по билетам.

На зачёте студент даёт ответы на вопросы билета после предварительной подготовки, а затем выполняет практические задания. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

Качественной подготовкой к экзамену является:

- полное знание всего учебного материала по курсу;
- свободное оперирование материалом;
- демонстрация знаний дополнительного материала;
- чёткие правильные ответы на дополнительные вопросы

В течение семестра текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация ведётся по следующим позициям:

посещение занятий (0,5 балла за каждое занятие)

задание входного контроля (3 балла)

результаты выполнения практических работ (5 баллов за каждую выполненную практическую работу)

разработка презентации по индивидуальному заданию: 10 баллов

разработка проекта с использованием интерактивной доски: 15 баллов

дополнительные задания: 8 баллов.

В течение семестра текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация ведётся по следующим позициям:

посещение занятий (0,5 балла за каждое занятие)

задание входного контроля (3 балла)

результаты выполнения практических работ (5 баллов за каждую выполненную практическую работу)

разработка презентации по индивидуальному заданию: 10 баллов

разработка проекта с использованием интерактивной доски: 15 баллов

дополнительные задания: 8 баллов.

VII. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория 322, 170021, г.Тверь, ул. 2-я Грибоедова, д. 24	Столы, стулья, переносной ноутбук, переносной проектор	Google Chrome – бесплатно Microsoft Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.

Наличие учебно-наглядных пособий для проведения занятий лекционного типа, обеспечивающих тематические иллюстрации

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№п.п.	Обновленный раздел	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, рабочей программы изменений утвердившего дисциплины изменения
1			