

## Программа учебной дисциплины 2.1 «Технологии цифрового образования»

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся (слушателей) необходимых компетенций в области использования цифровых технологий в образовании; формирование готовности обучающихся (слушателей) использовать информационные (цифровые) технологии в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

### 2. Планируемые результаты освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции	Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-1.2	Знать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации	Уметь использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации	Владеть методами поиска, сбора, обработки, хранения, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
2.	ПК-1.3	Знать принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Уметь отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания	Владеть навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий
3.	ПК-3.1	Знать основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных,	Уметь планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств	Владеть методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и

		технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭО и ДОТ	информационных (цифровых) технологий	программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
--	--	---	--------------------------------------	---

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид	Содержание
1.	Роль и место цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога	2 часа	Лекция	Основные понятия: метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология. Условия эффективного применения технологий в цифровой школе. Использование в образовании технологии обучения, технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса, технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса. Цифровые технологии. Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии. Интерактивные системы обучения.
2,	Цифровая трансформация системы образования. Инновационные модели образования Цифровые технологии. Классификация образовательных технологий, включая инновационные	2 часа	Сам. работа	Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Проектирование (ЦОР) с использованием технологий цифрового обучения. Дистанционное сопровождение образовательного процесса Обзор инструментальных средств для реализации цифрового обучения
3.	Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога	2 часа	Практ.	Работа с документами в текстовом редакторе. Редакторы обработки графической информации. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах. Программные средства для обработки таблиц. Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных. Интерактивные и проекционные устройства, используемые в учебной деятельности. Система мониторинга и контроля качества знаний «PROClass»,

				электронный журнал, электронный дневник. Учебные программы, программы тренажеры, контролирующие программы, демонстрационные программы, справочные программы, мультимедиа-учебники, электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы и др. Компьютерные справочно-правовые системы. Автоматизированные интерактивные системы тестирования. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, СберКласс, Сферум. Электронные научные библиотеки.
4.	Проектирование цифрового образовательного ресурса	2 часа	Лекция	Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы. Антиплагиат. Социальные сети. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Этапы проектирования ЦОР. Оценка качества цифрового образовательного ресурса: основные критерии. Образовательные Интернет-ресурсы. Образовательные онлайн-сервисы. Возможности интернет для организации информационно-образовательной среды. Технологические особенности работы с информационными системами
5.	Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока (ООД) по ФГОС.	2 часа	Практ.	Практика создания ЦОР на одной из образовательных платформ на выбор.
	<b>Итого:</b>	<b>10 часов</b>		

#### 4. Формы аттестации и оценочные материалы

Форма аттестации – зачёт.

##### Список вопросов к зачёту:

1. Что понимается под инновационной образовательной технологией?

Приведите примеры инновационных образовательных технологий.

2. Выбор образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся.

3. Назовите методы обучения и современные образовательные технологии на базе средств ИКТ.

4. Использование технологий для индивидуализации, дифференциации и персонализации обучения.

5. Цифровая трансформация системы образования. Инновационные модели образования Цифровые технологии.

6. Классификация образовательных технологий, включая инновационные

7. Электронное обучение. Применение дистанционных образовательных технологий.

8. Дистанционное сопровождение образовательного процесса Обзор инструментальных средств для реализации цифрового обучения

9. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР).

10. Проектирование (ЦОР) с использованием технологий цифрового обучения 17. Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока по ФГОС.

11. Оценка качества цифрового образовательного ресурса с применением «виртуальных стен»

12. Образовательные Интернет-ресурсы. Образовательные онлайн-сервисы

13. Использование облачных технологий в образовании

14. Возможности интернет для организации информационно-образовательной среды. Антиплагиат. Социальные сети

15. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, СберКласс, Сферум. Электронные научные библиотеки

16. Конструирование контрольно- измерительных материалов на базе on-line сервисов

17. Обзор инструментальных сред для создания ЭОР. Примеры построения и использования ЭОР в учебном процессе.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **Основная литература:**

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт : Учебник

2. Полат, Е. С. 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, 2022. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт : учебное пособие

### **Дополнительная литература:**

1. А. Н. Лаврентьев [и др.] Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика: учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.]; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 208 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/424029>

2. Гураков, А.В. Технологии электронного обучения: учебное пособие / А. В. Гураков, В. В. Кручинин, Ю. В. Морозова, Д. С. Шульц. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 68 с. — ISBN 2227 -8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: учебное пособие

3. Панюкова, С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. – 33 с.: Учебно-методическое пособие

4. Уварова, А. Ю., Фрумина, И. Д. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др.; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343: Учебник

**Интернет-ресурсы:**

1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Юрайт». – Режим доступа: <https://urait.ru/>

**Составитель:** Гимазова Е.М., методист института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «НГПУ»