



**«Цифровая среда:
проектирование цифрового урока
в условиях обновленных ФГОС»**

Полукарова Надежда Викторовна, учитель химии
и биологии МБОУ «Перегребинская СОШ»

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»



Направлен на

Создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования

41
КОМПЛЕКТ
верифицированного
цифрового
образовательного
контента,
соответствующего
ФГОС общего
образования

40%
педагогов
из не менее чем
30%
школ
будут использовать
сервисы федеральной
информационно-
сервисной платформы
цифровой
образовательной среды

29 586
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ,
оснащенных
оборудованием для
внедрения цифровой
образовательной среды

620 700
ПЕДАГОГОВ,
подключенных
к платформе
цифровой
образовательной
среды

340
ЦЕНТРОВ
цифрового
образования
детей
«IT-КУБ»

Цифровая образовательная среда (ЦОС) –



это цифровое пространство, состоящее из открытой совокупности информационных систем, которые объединяют всех участников образовательного процесса – администрацию школы, учителей, учеников и их родителей.

Облачные системы
(электронные дневники, журналы)

Интерактивные доски

Компьютеры, планшеты

Цифровые библиотеки

Высокоскоростной интернет

Социальные сети



«Современная школа: цифровая образовательная среда»



Обновленный ФГОС – 1 сентября 2022 год



В рабочих программах
указывать, для чего
планируют использовать
цифровые ресурсы

Пользоваться сервисами
для работы с цифровым
образовательным контентом,
использовать его на занятиях

Транслировать
правила безопасного
поведения
в интернете,
этичность
и толерантность

Применять
интерактивные
электронные материалы
для лабораторных
и практических работ

Совершенствовать
свои цифровые компетенции

Использовать
виртуальные
лаборатории
и симуляторы



Педагог

Советы по совершенствованию цифровых компетенций



1

Изучить ФГОС и понять, каких знаний и умений вам недостаточно

2

Овладеть сервисами для работы с цифровым образовательным контентом. Например, Google и других компаний

3

Поискать подходящие курсы повышения квалификации онлайн: например, от «Сферума»

4

Отобрать цифровой контент, который подойдёт для ваших занятий

5

Узнать, какие инструменты позволяют давать обратную связь и выстраивать индивидуальные образовательные маршруты учеников

6

Продумать, какие цифровые ресурсы подходят для достижения образовательных результатов, и составить примерный тематический план с их учётом на следующий учебный год

7

Изучить вопросы цифровой безопасности и работы с данными

Правила, регламентирующие порядок использования электронных средств обучения



(п. 2.4.5 СП 2.4.3648-20)

Интерактивные доски

детьми до 10 лет - 20 минут,
старше 10 лет – 30 минут

Компьютер

1-2 классы – 20 минут
3-4 классы – 25 минут,
5-9 классы – 30 минут,
10-11 классы – 35 минут

Ноутбуки в начальных классах используются только при наличии дополнительной клавиатуры

Использование экрана при демонстрации информации и фиксирование ее в тетрадах

начальные классы - 10 минут
5-9-х классов – 15 минут

Наушники

не более часа для всех возрастных групп, но при условии, что уровень громкости не превышает 60% от максимальной

Об использовании электронных средств обучения расписано в отдельной [таблице](#) в [СанПиН 1.2.3685-21](#) – с указанием не только предельного времени использования на уроке, но и суммарно за день в школе и дома, в том числе в рамках досуговой деятельности.

Основные этапы проектирования цифрового урока



1

Определите цели и задачи данного урока в изучаемой теме, его связь в цепи уроков. Определите образовательный продукт, который будет создан учащимися в процессе работы на уроке. Спроектируйте урок поэтапно в виде презентации

2

Изучите учебники и информационные ресурсы, выберите наиболее эффективные и подходящие источники, оцените варианты реализации учебной ситуации с компьютером или без него

3

Продумайте этап вхождения в тему урока и создайте условия для осознанного усвоения нового материала. Создайте проблемную ситуацию

4

Подготовьте необходимые учащимся ссылки на пособия, тетради и учебники, обучающие платформы

5

Продумайте основательно этап урока “Практика”. Начиная с разрешения проблемной ситуации и отработки новых навыков. Здесь помогут образовательные платформы и электронные приложения, а также тетради для практики

6

Продумайте временные интервалы урока, поэтапно распределите время. Не стоит забывать, что максимальное время за компьютером не должно составлять более 30 минут

Цифровые ресурсы, используемые на уроках



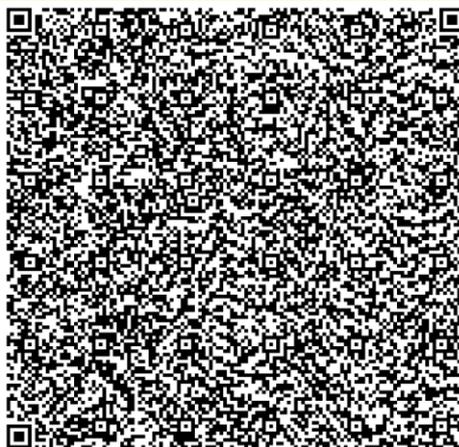
№	Название ресурса	Ссылка на ресурс	Краткая характеристика ресурса
1	Learnis	https://www.learnis.ru/	При помощи данного ресурса можно сделать изучение нового материала увлекательным. Универсальные инструменты для игрофикации обучения, работа с интерактивным видео.
2	Quizizz	https://quizizz.com/	Сервис Quizizz поможет учителям, создавать разнообразные викторины, тесты и опросы, которые ученики смогут решать соревнуясь. Данный сервис предоставляет огромную библиотеку ресурсов по всем предметам с 1 – 11 класс. Викторины построены в виде интернет-игры с различными бонусами. Школьникам подобные опросы очень нравятся, так как проверка знаний проходит не заметно для них – «ведь они играют».
3	Padlet – доска	https://ru.padlet.com/	Интерактивная онлайн-доска Padlet поможет учителям собрать все необходимые материалы для урока в одном месте. Данный ресурс подходит для организации совместной работы учащихся, организации научного проекта и другой коллаборационной деятельности.
4	QR – код	https://qr-online.ru/#link	Это двумерный тип штрих-кода, который легко считывается цифровым устройством (смартфоном). При помощи данного кода можно зашифровать любой учебный текст, аудиофайл, видео, изображения, ссылки. Ученикам работа с QR – кодами нравится, они с удовольствием извлекают информацию, читают ее и запоминают.
5	Online Test Pad	https://app.onlinetestpad.com/	Данный сервис позволяет создавать тесты, контрольные работы, кроссворды, комплексные задания по всем учебным предметам, по психологии. Имеется библиотека ресурсов. Есть возможность запрета копирования вопросов, ограничения времени, количество прорешиваний и другое.
6	Testmoz	https://testmoz.com/	Для создания тестов, проверочных работ

Этап - Актуализация знаний.

Проверка пройденного материала

<https://quizizz.com/join?gc=43861309>

Этап - Учебно-познавательная деятельность – самостоятельное изучение нового материала происходило по средством учебника, QR-кодов, интерактивной таблицы



Цифровые ресурсы, используемые на уроках



Сервис Google

Приложение **Blogger** - можно размещать различные учебные материалы для самостоятельной работы школьников

<https://polukarova24.blogspot.com/>

Сервис Google

Google-forms онлайн-тестирование (можно организовать на уроке, при наличии ноутбуков или планшетов, можно индивидуально или в группе), либо в офлайн-режиме

<https://forms.gle/G38mD9mJjqSVve8Y8>

Платформа Learnis.ru

Создание интерактивного видео, викторин, терминологических диктантов, квестов

Интерактивное видео «Простые вещества – неметаллы»

<https://www.learnis.ru/284833/>

Квест по генетике

<https://www.learnis.ru/528076/>

ЦОП ХМАО-Югры

Skysmart, РЭШ - обратная связь при проверке Д.З, возможность самостоятельно заниматься по предмету

Globallab - организация проектно-исследовательской деятельности по предметам

<https://globallab.org/ru/#.Yvt2FH1BzGg>

Новые цифровые сервисы



- Яндекс Учебник - <https://education.yandex.ru/distant>
 - Яндекс Формы - <http://forms.yandex.ru/>
- Пример: <https://forms.yandex.ru/u/62fe7011dd5b18ac3e7a2840/>
- Учительская – бесплатная программа развития педагогов с сертификатами от яндекс - <https://teacher.yandex.ru/>
 - Видео инструкция по работе с Яндекс Учебником - <https://www.youtube.com/channel/UCYE71pJWFwySjKH3UpYY5rA>
 - Альтернатива Canva – отечественный онлайн редактор Supra - <https://supra.ru/>
 - Альтернатива You Tube – отечественный Rutube - <https://rutube.ru/>

Источники информации



1. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». - URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/>
2. Новые ФГОС: что изменится в образовательном процессе в 2022 году. - URL: <https://prof-sferum.ru/fgos-2022>
3. "Школьные" СанПиН – 2021: актуальные требования к помещениям, организации образовательного процесса и учебникам. - URL: <https://www.garant.ru/article/1479461/>
4. Проектирование цифрового урока в школе. - URL: <https://zen.yandex.ru/media/skyteach/proektirovanie-cifrovogo-uroka-v-shkole-5fd093e5e7b06b04b5d0acd5>

Полукарова Надежда Викторовна
учитель химии и биологии
МБОУ «Передребинская СОШ»

Контакты - E-mail: polukarova24@mail.ru,

