

Министерство образования Кировской области

**Кировское областное государственное образовательное автономное
учреждение дополнительного профессионального образования «Институт
развития образования Кировской области»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ИРО Кировской области

Н.В. Соколова

№4 от 30.06.2022

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога

Разработчик(и) программы:

Кокарев Д.М., КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», магистр

Киров, 2022

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы - Совершенствование профессиональных компетенций в сфере использования информационно-коммуникационных технологий педагогических работников в условиях цифровой образовательной среды.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	Концепцию внедрения целевой модели ЦОС, технологии смешанного обучения, меры обеспечения информационной безопасности детей в сети Интернет, виды ЭОР, возможности интерактивных онлайн-досок и облачных технологий, сервисы управления обучением, основы создания мультимедиа-презентаций, понятие геймификации и возможности сервисов и платформ для создания интерактивных упражнений	Применять виртуальные онлайн-доски и облачные технологии в образовательной деятельности, создавать многофункциональные образовательные тесты, разрабатывать, планировать и публиковать онлайн-курс по предметным областям, разрабатывать мультимедиа-презентации, создавать интерактивные квесты и упражнения

1.3. Категория слушателей:

Учителя общеобразовательных организаций

1.4. Форма обучения

 - Очно-заочная

1.5. Срок освоения программы:

 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1	Концептуальные основы внедрения и развития ЦОС в образовательных организациях	4	4	0	0	
2	Конструирование образовательного процесса с использованием ЭОР	20	0	16	4	практическая работа
3	Работа с интерактивным цифровым оборудованием	8	4	4	0	практическая работа

4	Итоговая аттестация	4	0	4	0	методическая разработка
	Итого	36	8	24	4	

2.2. Рабочая программа

1.1 Цифровая образовательная среда (ЦОС). Концепция внедрения целевой модели ЦОС. Развитие цифрового образования. Нормативно-правовые документы (лекция - 2 ч.)

Лекция·«Цифровая экономика РФ», Национальный проект «Образование», Федеральный проект «Цифровая образовательная среда (ЦОС)». План реализации проекта. Концепция внедрения целевой модели ЦОС. Развитие цифрового образования. Современные возможности ЦОС: персонализация, цифровые технологии, новые виды деятельности. Нормативно-правовые документы.

1.2 Меры обеспечения информационной безопасности детей в сети Интернет. (лекция - 2 ч.)

Лекция··Меры обеспечения информационной безопасности в ЦОС: кибербезопасность, сохранность персональных данных, защита от опасной информации. Нормативно-правовые документы в сфере информационной безопасности.

2.1 Цифровая грамотность учителя. (самостоятельная работа - 4 ч.)

Самостоятельная работа·Виды электронных образовательных ресурсов (ЭОР), дидактические возможности, проблемы и преимущества ЭОР. Ресурсы для создания интеллект-карт, таймлайнов, интерактивных плакатов и видео, скринкастов, анимированных роликов, виртуальные доски.

2.2 Применение виртуальных онлайн-досок в образовательной деятельности (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа·Знакомство с сервисами для совместной работы Trello, Miro. Организация виртуального пространства, использование инструментов добавления объектов. Формы взаимодействия учащихся

2.3 Облачные технологии (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа·Использование облачных технологий в работе учителя. Организация файлов в Яндекс Диск, Google Диск, создание папок и файлов. Создание документов и их редактирование. Возможности совместного использования документов, презентаций и таблиц.

2.4 Создание интерактивных тестов в OnlineTestPad (практическое занятие - 4 ч.)

Практическая работа·Изучение платформы Online Test Pad. Обзор основных возможностей: интерактивные тесты, кроссворды, опросы, интерактивные занятия. Создание образовательного теста, использование интерактивных вопросов. Настройка результатов тестирования, вывод статистической информации. Публикация теста

2.5 Платформы для создания онлайн-курсов (практическое занятие - 4 ч.)

Практическая работа·Знакомство с функционалом платформ по созданию интерактивных онлайн-курсов: Stepik, Udemy, Moodle. Создание фрагмента курса на одной из платформ

2.6 Основы создания мультимедиа-презентаций (практическое занятие - 4 ч.)

Практическая работа·Практическая работа·Работа в современных сервисах по созданию презентаций: Prezi, Sway, Beautiful.AI. Создание фрагмента презентации для урока

3.1 Интерактивное оборудование в образовательном процессе (лекция - 4 ч.)

Лекция·Обзор основных технических характеристик SMART-доски. Подключение периферийного оборудования, использование двусторонней связи с ПК. Режимы работы SMARTдоски, использование встроенных интерактивных элементов

3.2 Знакомство в Smart Notebook (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа·Установка программного обеспечения Определение инструментов в программном обеспечении SMART Notebook. Выполнение заметок. Работа с примечаниями. Работа со страницами. Выполнение заданий на 7 интерактивной доске SMART Board. Добавление объектов и работа с ними. Работа с текстом (набор и редактирование). Работа с объектами при использовании функции выравнивания. Создание форм и линий.

3.3 Создание интерактивного контента (практическое занятие - 2 ч.)

Практическая работа-Работа со средством записи на странице ПО SMART Notebook. Создание интерактивного упражнения. Регистрация на сайте SMART Exchange. Выполнение заданий на интерактивной доске SMART Board. Работа с добавлением и созданием темы на странице и в файле ПО SMART Notebook. Создание и использование таблицы. Рассмотрение различных способов донесения информации с применением данной функции. Работа с различными стилями маркера

4.1 Итоговая аттестация (практическое занятие - 4 ч.)

Практическая работа-Методическая разработка фрагмента занятия с использованием изученных инструментов и сервисов, презентация фрагмента урока

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

15 заданий, онлайн-тестирование проводится в системе дистанционного обучения КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», время на выполнение - 20 минут

Критерии оценивания:

15б - высокий уровень, 9-14б - средний уровень, менее 9 - низкий уровень

Примеры заданий:

1. Назовите основные компетенции, составляющие профессионализм современного учителя (отметьте все правильные варианты):

1. предметно-методическая
2. воспитательно-патриотическая
3. здоровьесберегающая
4. психолого-педагогическая
5. ИКТ-компетентность

2. Выберите из списка те формы обучения, которые включают в себя дистанционный формат:

1. электронное, мобильное, сетевое, автономное, смешанное
2. мобильное, сетевое, автономное, смешанное, совместное
3. электронное, мобильное, сетевое
4. нет правильных вариантов.

3. Что можно отнести к электронным образовательным ресурсам? Выберите правильные варианты:

1. электронные книги

2. электронные библиотеки
3. компьютерные обучающие программы
4. автоматизированные учебные курсы
5. коллекции мультимедийных иллюстративных материалов 6. интерактивные модели

Количество попыток: 1

Выходной контроль

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

20 заданий, онлайн-тестирование проводится в системе дистанционного обучения КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», время на выполнение - 25 минут

Критерии оценивания:

20-25б - высокий уровень, 15-19б - средний уровень, менее 15 - низкий уровень

Примеры заданий:

1. Для него характерно непрерывное микро- и макрообучение под актуальный запрос в многоуровневой сетевой цифровой среде, с возможностью командного взаимодействия в режиме реального времени 24/7. О каком типе обучения идет речь?

1. Digital learning (цифрового обучения)
2. E-learning (электронное обучение)
3. Interactive learning (интерактивное обучение)

2. Какой бесплатный сервис используется для проведения мозговых штурмов, дискуссий, опросов и даже игр в синхронном и асинхронном режиме:

1. Kahoot!
2. Tricider
3. MindMeister
4. Miro

3. На что необходимо обратить внимание при выборе интернет-ресурса или сервиса для включения в интерактивный учебный процесс?

1. Кибербезопасность, сохранность персональных данных, защиту от опасной информации
2. Совместную работу над созданием проектов в синхронном и/или асинхронном режиме
3. Использование разнообразных медиа-объектов
4. Несколько уровней интерактивности («Я - Система», «Я - Другой», «Я - Другие», «Я - Я»)
5. Возможности предоставления разнообразной обратной связи

6. Применение игровых механик и техник

7. Все варианты верны

Количество попыток: 1

Промежуточный контроль

Раздел программы: Раздел 2, тема 2.2 Применение виртуальных онлайн-досок в образовательной деятельности

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Создание онлайн-доски для проведения мозгового штурма в работе над проектом

Критерии оценивания:

1. Реализован общий доступ к онлайн-доске; 2. Выбраны верные инструменты для создания контента; 3. Используются графические материалы; 4. Формат позволяет реализовать методический замысел педагога

Примеры заданий:

Пример:

<https://miro.com/welcomeonboard/YXNOa3g2RHZOV050Z2RPRm1KZlllZ1dSeWlTbkdyRWpiSm95aFBicEh3QkR0T>

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Раздел 2, тема 2.3 Применение виртуальных онлайн-досок в образовательной деятельности

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Изучение возможностей совместного использования документов, презентаций и таблиц

Критерии оценивания:

1. Рабочее пространство организовано; 2. Файлы опубликованы для совместного доступа; 3. Используются презентации, таблицы и документы

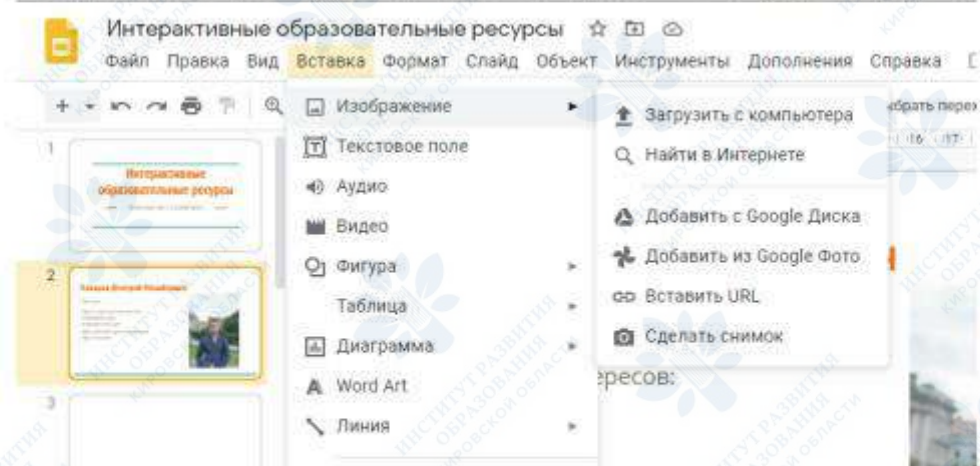
Примеры заданий:

Совместное редактирование презентаций

Для работы в презентации перейдите по ссылке редактора:

<https://clck.ru/bn4JL>

Создайте слайд с информацией о вас и добавьте вашу фотографию



Документы и все изменения сохраняются автоматически!

Помните, что этика общения в интернете и на различных платформах очень важна! Учим этому себя и детей.

ПРИМЕР: Создайте папку "Документы". Добавьте в нее Презентацию-портфолио, оформите, добавьте графические материалы. В процессе обучения добавляйте новые слайды. Публикуйте все получившиеся материалы в презентации-портфолио для представления педагогического опыта.

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Раздел 2, тема 2.4 Создание интерактивных тестов в OnlineTestPad

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Предлагается изучение платформы OnlineTestPad и создание теста по предметной области педагога

Критерии оценивания:

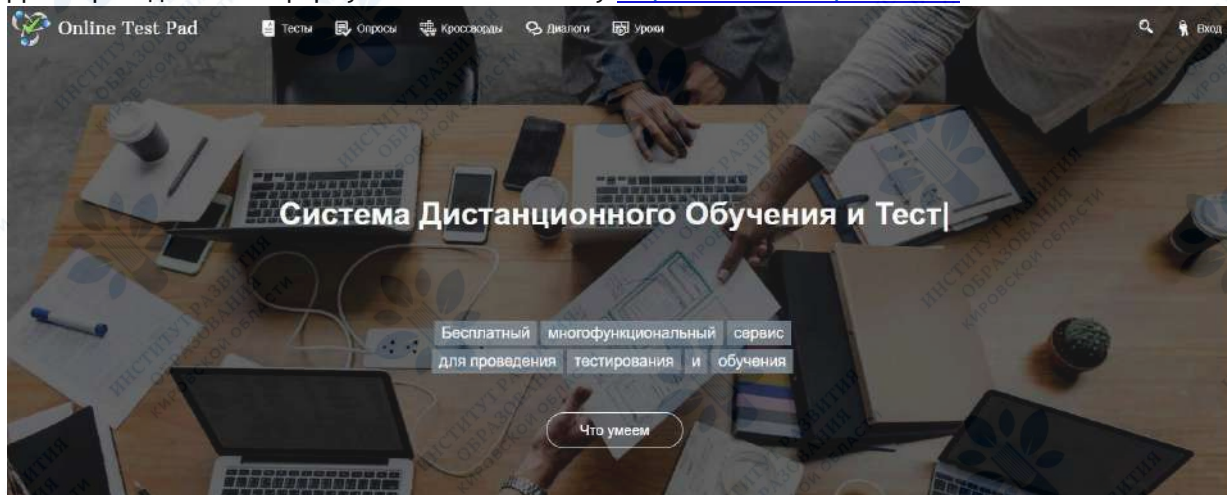
1. Количество вопросов не менее 15; 2. Тест опубликован; 3. Добавлены графические изображения; 4. Верно настроен показ результатов

Примеры заданий:

Пример практической работы:

1. Регистрация в OnliteTestPad

Для перехода на платформу нажмите на ссылку <https://onlinetestpad.com/>.

This image shows a close-up of the login and registration form on the Online Test Pad website. The form is white with a blue border and contains the following elements: the 'Online Test Pad' logo at the top; a text input field for 'Ваш e-mail'; a text input field for 'Пароль'; a checkbox labeled 'Заломнить меня' and a link 'Забыли пароль?'; a prominent blue button labeled 'Войти'; and a link 'Нет аккаунта? Пожалуйста, пройдите регистрацию'. At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Вход в тренинг-кабинет'.

кроется окно входа и регистрации.

Далее нажмите на **регистрацию** внизу окна и заполните необходимые поля и нажмите кнопку **РЕГИСТРАЦИЯ**.

Online Test Pad

Ваш e-mail

Пароль

Подтверждение пароля

Я хочу получать новости и рассылки

Я принимаю условия пользовательского соглашения

Зарегистрироваться

Уже есть аккаунт?
Пожалуйста, перейдите на страницу входа

После регистрационных действий Вам придет письмо на указанную при регистрации электронную почту с подтверждением регистрации. В письме перейдите по ссылке для подтверждения регистрации на платформе. После этих действий Вам будет доступен личный кабинет на начальной странице сайта.

Далее, предлагается создать интерактивный тест для учеников на тему предметной области педагога.

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Раздел 2, тема 2.5 Платформы для создания онлайн-курсов

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Предлагается изучение платформ для создания интерактивных онлайн-курсов, разработку фрагмента онлайн-курса

Критерии оценивания:

1. Выбор ресурса обоснован дидактическими задачами педагога; 2. Создана начальная страница курса (описание, количество часов, аудитория); 3. Фрагмент курса содержит в себе не менее двух разделов; 4. Уроки состоят не менее чем из 5 интерактивных заданий; 5. Курс опубликован; 6. Создан класс

Примеры заданий:

1. Выбрать одну из рассмотренных платформ, установить и зарегистрироваться в ней для дальнейшей работы.
2. Подготовить материалы, разработанного вами, курса по какой-либо дисциплине, проанализировать его структуру, разделить на разделы.

3. Создать, основываясь на ваш тематический план, онлайн-курс, удовлетворяющий следующим требованиям:

- в размещенном курсе должно быть не менее 2 модулей по дисциплине
- добавлено не менее 5 уроков
- каждый из модулей и уроков содержательно наполнен (*текстовая информация - с применением инструментов форматирования текста, графическая информация и видео-файлы*)
- обязательно наличие диагностических интерактивных тестов или их элементов
- при использовании онлайн-платформ (udemy, stepik) необходимо опубликовать курс

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Раздел 2, тема 2.6 Основы создания мультимедиа-презентаций

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Предлагается изучение нескольких платформ для создания интерактивных презентаций. Для выполнения этапа необходимо создать фрагмент презентации для учебного занятия

Критерии оценивания:

1. Выбор сервиса обоснован; 2. Используются иллюстративные материалы, видео, аудио-информация; 3. Наличие анимационных элементов; 4. Целесообразность цветового решения; 5.

Сложность презентации

Примеры заданий:

Пример выполненной работы: <https://prezi.com/view/VLoQy8WBNbJFuUfircCl/>

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Раздел 3, тема 3.2 Знакомство с Smart Notebook, тема 3.3 Создание интерактивного контента

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Предполагается изучение возможностей программного обеспечения SmartNotebook, выполнение заданий у интерактивной доски и разработка фрагмента занятия с использованием ресурсов интерактивного оборудования

Критерии оценивания:

1. Обоснован выбор инструментов при создании материала; 2. Наличие графических файлов; 3.

Разработанный учебный материал для игры по качеству - необходим, по объему - достаточен

Примеры заданий:

1. Выполнение заданий с интерактивной доской в группах. Изучение инструментария программного обеспечения.

Педагогам предлагается подготовленная презентация с образцами возможных заданий для учеников:

- технология "язычки"
- технология "волшебная труба"
- работа со слоями
- работа с инструментами: перо, выделение, ластик
- использование интерактивных игр

2. Разработка фрагмента интерактивной части урока

Количество попыток: не ограничено

Итоговая аттестация

Форма: Методическая разработка

Описание, требования к выполнению:

Предлагается разработать фрагмент учебного занятия, используя изученные технологии, приложения и сервисы.

Критерии оценивания:

1. Время на выполнение 60 минут; 2. Созданный материал соответствует заявленному возрасту ученика; 3. Выбрана наиболее подходящая форма работы с классом; 4. Имеются интерактивные элементы; 5. Наличие мультимедийных элементов.

Примеры заданий:

Разработайте фрагмент занятия с использованием интерактивной платформы LearningApps

Пример работы: <https://learningapps.org/view1741112>

Количество попыток: не ограничено

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://base.garant.ru/77308190/> (дата обращения 15.06.2022)

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://base.garant.ru/70535556/> (дата обращения 15.06.2022)

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего

образования.« [Электронный ресурс] - Режим доступа:
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения 15.06.2022))

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды.» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://base.garant.ru/73335976/> (дата обращения 15.06.2022)

Литература

1. Баранова, Е.К. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие [Текст] / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. 3-е изд., перераб. и доп. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. 322 с.
2. Панюкова, С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно методическое пособие [Текст] / С. В. Панюкова. - М,: Изд-во «Про-Пресс», 2020.
3. Крапивенко, А. В. Технологии мультимедиа и восприятие ощущений: учебное пособие [Текст] / А. В. Крапивенко. - 4-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 274 с.
4. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования / А. Ю. Уваров; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2020. — 108 с.
5. Уваров, А. Ю. 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 с.
6. Сабельникова-Бегашвили, Н.Н. Совершенствование профессиональной компетентности педагога в условиях информационно-образовательной среды: учебное пособие [Текст] / Н. Н. Сабельникова-Бегашвили, С. А. Худовердова. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2020. - 72 с.
7. Воронкова, О.Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы [Текст] / О.Б. Воронкова. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 314 с.

Электронные обучающие материалы

1. Система дистанционного обучения КОГОАУ ДПО Институт развития образования
<http://sdo.kirovipk.ru/>

Интернет-ресурсы

1. Online Test Pad-онлайн тесты, опросы, кроссворды. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://onlinetestpad.com/> (дата обращения 15.06.2022)
2. Udeуy-онлайн курсы. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.udemy.com/> (дата обращения 15.06.2022)
3. Онлайн-редактор презентаций Prezi. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://prezi.com/> (дата обращения 15.06.2022)
4. Онлайн-доска Miro. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://miro.com> (дата обращения 15.06.2022)
5. Яндекс Документы. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.yandex.ru> (дата обращения 15.06.2022)
6. Яндекс Диск. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://disk.yandex.ru> (дата обращения 15.06.2022)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

На группу из 25 слушателей

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- компьютерный класс;
- интернет.