

**Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Региональный институт профессионального развития»**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Регионального института
профессионального развития
Протокол № 1 от 09.02.2023

«УТВЕРЖДЕНО»
ректор Регионального института
профессионального развития



И.Л. Середюк
«09» февраля 2023

«СОГЛАСОВАНО»
начальник отдела по реализации
программ дополнительного
профессионального образования



О.Н. Гришина
«09» февраля 2023

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
педагогов общеобразовательных организаций
«Цифровая образовательная среда – особенности организации
учебного процесса»**

**Великий Новгород
2023**

Используемые сокращения:

ПРО – Государственная программа «Развитие образования»

ОО – образовательная организация

ПК – профессиональные компетенции

ПС – профессиональный стандарт

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

Пояснительная записка

Программа повышения квалификации *«Цифровая образовательная среда – особенности организации учебного процесса»* направлена на повышение квалификации педагогов общеобразовательных организаций в вопросах организации цифровой образовательной среды школы. Реализация проекта «Цифровая образовательная среда» в рамках нацпроекта «Образование», позволит существенно расширить доступ учащихся к качественным программам обучения.

Значимость реализации данной программы повышения квалификации в достижении задач федерального проекта «Цифровая образовательная среда» заключается в повышении уровня функциональной грамотности педагогов и руководителей образовательной организации с опорой на потенциал современной цифровой образовательной среды, а также в повышении цифровой грамотности, развитии компетенций в области современных технологий. Цифровая трансформация школы является необходимым условием развития национального образовательного пространства в условиях перехода к цифровой экономике. Процесс трансформации означает не только развитие материально-технической базы, но и построение инфраструктуры для осуществления быстрых инновационных изменений, гибкой системы управления, внедрения новых образовательных технологий и индивидуализированных моделей обучения. ЦОС создает условия в традиционной классно-урочной системе для применения возможностей электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, для использования электронных информационных и образовательных ресурсов.

1. Цель и задачи реализации программы

Цель программы - совершенствование профессиональных компетенций учителей в области использования цифровых образовательных технологий, инструментов, инфраструктур, методологий и практик для организации обучения школьников.

В соответствии с задачами, поставленными в федеральном проекте «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», программа направлена на решение следующих задач:

освоение функциональных возможностей актуальных информационных ресурсов;

развитие компетенций в области современных технологий электронного обучения;

внедрение в образовательные программы современных цифровых технологий, стимулирование использования образовательных платформ и сервисов;

развитие умения уверенно ориентироваться в основных направлениях развития информационно-коммуникационных технологий;

адаптация к внедрению и распространению цифровой образовательной среды;

владение основами информационной безопасности.

2. Требования к результатам обучения

Слушатель по окончании программы повышения квалификации должен освоить современные цифровые (информационные) технологии, применять цифровые средства обучения в динамически изменяющейся среде, свободно ориентироваться в современных цифровых технологиях, создавать комфортное информационное пространство при помощи облачных технологий, использовать электронные ресурсы в проектировании и реализации индивидуальных образовательных программ.

Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ)	Основные направления цифровой трансформации образования. Цифровые инструменты и сервисы для создания интерактивного образовательного контента деятельностного типа. Особенности применения интерактивных образовательных материалов и задания при подготовке и проведении учебных занятий	Уметь выбирать основные виды цифровых образовательных ресурсов на образовательных платформах в зависимости от цели, контекста обучения и педагогического подхода и применять их на разных этапах учебного занятия. Проектировать и проводить учебное занятие с использованием цифровых ресурсов образовательных платформ, направленных на использование цифровых технологий для индивидуальной, групповой и коллективной работы.

3. Содержание программы

3.1. Учебно-тематический план

Программы повышения квалификации - «*Цифровая образовательная среда – особенности организации учебного процесса*»

Категория слушателей: учителя, реализующие образовательные программы начального, основного и среднего общего образования.

Срок обучения: 24 часов.

Форма обучения: очно-заочная.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			Лекции и	Практические/лаборат. занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	
1.	Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»	1	-	-	1	-
2.	Цифровизация образования	2	-	1	1	-
3.	Цифровая трансформация управления школой	2	-	1	1	-
4.	Цифровые компетенции педагогического работника	2	-	1	1	-
5.	Цифровой практикум	9	-	9	-	-
6.	Итоговая аттестация	8	-	-	8	Проект - технологическая карта видео-урока
Итого часов		24	-	12	12	

3.3. Содержание учебного материала

Тема 1. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда».

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» - целевые ориентиры, сроки реализации. Мероприятия по созданию в регионах целевых моделей цифровой школы, повышение уровня владения цифровыми навыками у школьников, обеспечение образовательных организаций высокоскоростным Интернетом.

Тема 2. Цифровизация образования

Единый, качественный, верифицированный образовательный контент и его сопутствующие сервисы:

«Библиотека цифрового образовательного контента».

«Цифровой помощник ученика» - персонализированные подборки учебных материалов и планы обучения на основе цифрового профиля.

«Цифровое портфолио ученика».

«Цифровой помощник родителей».

«Цифровой помощник учителя».

Информационная система управления в образовательной организации.

Практическое занятие:

Переверните класс: создайте урок с самостоятельным руководством! Слайды — это отличный способ провести урок в режиме реального времени. Помните, мы как-то писали про интересный прием в обучении — «перевернутый класс»? Так ученики могут изучать учебный материал за пределами класса, освобождая время для насыщенных дискуссий, проектов, совместной работы и других захватывающих вещей.

Тема 3. Цифровая трансформация обучения

Цифровизация – новая человекоцентричность. Обновление содержания: предметные, метапредметные, личностные результаты. Персонализация образовательного процесса. Всестороннее развитие каждого ученика, формирование у него компетенций, необходимых для жизни в цифровой экономике.

Практическое занятие:

Padlet — виртуальная доска для онлайн-уроков, инструмент дистанционного обучения, который можно использовать почти на любых предметах. Удобство сервиса в том, что обсуждать задания можно в режиме реального времени: ученик вывесил свою работу на доску, а учитель её сразу увидел и смог оценить и прокомментировать, не собирая тетради и не скачивая документы на компьютер.

Тема 4. Цифровые компетенции педагогического работника.

Цифровизация образования, информационная безопасность, стратегии защиты, цифровая школа, персональные данные.

Информационные риски и выработка стратегий защиты школьников от негативных последствий цифровизации образования.

Негативные последствия цифровой трансформации.

Культура сетевого поведения.

Практическое занятие:

При реализации программы основного общего образования, в т. ч. адаптированной, каждому обучающемуся и родителям в течение всего периода обучения должен быть обеспечен доступ к информационно-образовательной среде организации: возможность использования современных ИКТ в реализации программы, в т. ч. использования имеющихся средств обучения и воспитания в электронном виде, электронных образовательных и информационных ресурсов, средств определения уровня

знаний и оценки компетенций, а также иных объектов, необходимых для организации образовательной деятельности с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, объективного оценивания знаний, умений, навыков и достижений обучающихся.

Решение:

У учащихся и родителей должен быть доступ к образовательной среде школы. Пример — «Сферум». На платформе ученики могут найти полезные материалы с уроков, связаться с учителем или одноклассниками, а родители — общаться друг с другом, детьми или учителями в общих или личных чатах.

Технологии обучения в условиях реализации ФГОС.

Перспективные цифровые технологии, которые обещают заметно повлиять на развитие системы образования: становление личности ребенка, выявление и развитие способностей, формирование умений и желания учиться, создание условий для усвоения в полном объеме знаний и умений, осознание цели поиска, активное воспроизведение ранее изученных знаний, интерес к пополнению недостающих знаний из готовых источников, самостоятельный поиск.

Использование технологических областей: технология распределенного реестра (блокчейн), искусственный интеллект; технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), интернет вещей, технологии цифровых коммуникаций, технология больших данных, технология формирующей аналитики и открытые образовательные ресурсы.

Цель технологий: усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также гуманизация, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Практическое занятие:

Формирования УУД должна обеспечивать: формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств ИКТ и сети Интернет, формирования культуры использования ИКТ.

Обучающиеся должны уметь использовать технологии для обучения. Например, искать информацию на электронных ресурсах, готовить презентации, знать о безопасности и культуре поведения в интернете.

Тема 5. Цифровой практикум.

Современная цифровая экосистема. "Сквозные" технологии, позволяющие строить учебной процесс. Цифровые образовательные контенты. Цифровые инструменты. Цифровое оборудование. Цифровые образовательные платформы. ЦОС в начальной, основной и средней школе.

4. Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитории МОАУ «Средняя школа № 36 имени Гавриила Романовича Державина» г. Великий Новгород	Лекции, практические занятия (использование цифрового образовательного продукта), лабораторный практикум	Лекционный зал, снабженный компьютером и мультимедийным оборудованием для презентаций; рабочие станции слушателей и преподавателя, объединенные в локальную компьютерную сеть, с возможностью работы с мультимедиа, доступом к учебному серверу и выходом в Интернет; мультимедийный проектор. Программные средства обеспечения курса: Интернет-браузеры. Образовательные платформы. Операционные системы.

5. Учебно-методическое обеспечение программы.

Основная литература:

1. Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Мат-лы I региональной научно-практической конференции [Тек – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 113 с.

2. Дорофеева Т.В., Проектирование информационно-образовательной среды образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС. Методическое пособие. [Текст] / Сост.: Дорофеева Т.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 84 с.

3. Матросова Н.Д., Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы III региональной научно-практической конференции [Текст] / Сост. Матросова Н.Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 139 с.

4. Туманов И.А., Методические рекомендации по обеспечению информационной безопасности обучающихся при работе в сети Интернет. [Текст] / Сост.: Туманов И.А., Дорофеева Т.В.- СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 39 с.

5. Панюкова С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога: учеб.-метод. пособие/ С.В. Панюкова. М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020.

Рекомендованная литература:

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова; под общей редакцией М. Е. ВайндорфСысоевой. - М.: Издательство Юрайт. 2019. - 194 с.

2. Дуккардт, А.Н. Облачные технологии в образовании / А.Н. Дуккардт, Д.С. Саенко, Е.А, Слепцова // Открытое образование.-2014.-№3

3. Ефремова М.В. Возможности использования сервисов Веб 2.0 в современном образовании / М.В.Ефремова // Педагогический журнал. – 2011. – Вып. 1. – С.34-41
4. Инновационные технологии в образовании. Под ред. Абылгазиева И.И., Ильина И.В. Вып. № 2. М.: МАКС Пресс, 2011. 141 с.
5. Кузьмина М.В., Пивоварова Т.С., Чупраков Н.И. Облачные технологии для дистанционного и медиаобразования. Киров, 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ifar.ru/library/book535.pdf>
6. Организация работы с информационно-коммуникационными технологиями в образовательных учреждениях, органах местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования. /Авторы-составители Солопова Н.К., Баскакова Н.И., Бойко Е.Ю., Шильдяева Л.В. – Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2010.- 42 с.
7. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. – М.: Академия, 2010. – 224 с
8. Практическая психология безопасности. Управление персональными данными в интернете: учеб.-метод. Пособие для работников системы общего образования . Г.У. Солдатова, А.А. Приезжева, О.И. Олькина, В.Н. Шляпникова. – М.: Генезис, 2017. – 224 с.
9. Склейтев, Н. Облачные вычисления в образовании: Аналитическая записка/ Пер. с англ. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. - Москва, 2010
10. Шекербекова, Ш.Т. Возможности внедрения и использования облачных технологий в образовании / Ш.Т. Шекербекова, У. Несипкалиев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6 (часть 1)/

Интернет-ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/> – сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
2. <http://schoolservis.blogspot.ru/> - блог «Web 2.0 – сервисы для школ»
3. <http://www.elearningpro.ru/> – портал «Ассоциация e-learning специалистов»
4. <http://www.openclass.ru> – портал «Сетевые образовательные сообщества»

6. Оценка качества освоения программы

Текущий контроль

Текущий контроль знаний слушателей по программе осуществляется в форме рефлексивного этапа лекций и практик.

Итоговая аттестация проходит в форме презентации видео-урока с цифровым образовательным контентом.

Выбор инструментов для создания видео-урока. Результатом является разработка сценария урока с использованием учебного интерактивного видео, квест-технологий и/или интерактивных упражнений/заданий. Сценарий урока

предоставляется в свободной форме и должен в полной мере отражать следующую информацию:

- ход и этапы современного урока;
- работу педагога и обучающихся на каждом этапе;
- методики, приемы, активные формы работы применяемые на уроке;
- используемые технические и цифровые средства обучения, освоенные в рамках курсов;
- использование электронных средств обучения на занятиях.

Выходная диагностика

Уважаемый слушатель!

Просим оценить удовлетворенность организацией, содержанием и изложением лекционного и практического материала курсов:

оценки: 5 - да, полностью удовлетворен; 4 – не вижу путей и средств совершенствования курса; 3 - скорее удовлетворен, чем нет; 2 – скорее не удовлетворен; 1 – затрудняюсь оценить; 0 – не удовлетворен.

	Показатели	Пояснения, комментарии, благодарности, недовольства
1.	Актуальность содержания	5432 1 0
2.	Полнота изложения материала	5432 1 0
3.	Практические мероприятия, задания, просмотры и пр.	5432 1 0
4.	Доступность изложения учебного материала	5432 1 0
5.	Взаимоотношения с преподавателями	5432 1 0
6.	Режим работы на курсах (сессии, расписание)	5432 1 0
7.	Комфортность условий обучения	5432 1 0
8.	Сроки курсовой подготовки	5432 1 0

Ваше мнение, рекомендации, обращения и др. пожелания

Дата _____

Слушатель курсов _____ / _____