

**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

№3 от 02.03.2023

**Дополнительная профессиональная программа**  
**(повышение квалификации)**

**Информационно-коммуникационные технологии в инклюзивном и**  
**специальном образовании**

**Разработчик(и) программы:**

**Самоделкина Е.Л., КОГОАУ ДПО ИРО Кировской области**

**Крестинина И.А., КОГОАУ ДПО ИРО Кировской**  
**области, к.п.н.**

Киров, 2023

## Раздел 1. Характеристика программы

**1.1 Цель реализации программы** – совершенствование профессиональных компетенций педагогов, работающих с детьми с ОВЗ в области информационно-коммуникационных и цифровых технологий.

### 1.2 Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Обучение	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	Возможности использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности педагога, работающего с детьми с ОВЗ (VR/AR/MR технологии, интернет-ресурсы, ассистивные (вспомогательные) технологии	Организовать образовательную деятельность с применением цифровых технологий в специальном (коррекционном) образовании. Создавать и вести документацию с использованием программного обеспечения. Создавать и применять учебные видео и аудиоматериалы
Обучение	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	Цифровые технологии, ПО для интерактивной доски, программы для создания видео, презентаций, онлайн ресурсы.(MovieMaker, Canva, Scrumblr)	Проектировать урок с использованием цифровых технологий, интерактивной доски, онлайн ресурсов

**1.3. Категория слушателей:** для учителей

**1.4. Форма обучения** – Очная

**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		
	Входная диагностика	2	0	2	0	тест
1.	1-й модуль. Современные ориентиры развития образования обучающихся с ОВЗ	0	0	0	0	

1.1.	Нормативно-правовая основа инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в РФ	2	2	0	0	
1.2.	Информационная безопасность	2	2	0	0	
2.	2-й модуль. Цифровые технологии в специальном образовании	0	0	0	0	
2.1.	Интернет-ресурс как цифровой инструмент педагога при использовании информационных технологий в развитии и коррекции детей с ОВЗ	2	2	0	0	
2.2.	Технологии дополненной и виртуальной реальности в коррекционной работе	2	2	0	0	
2.3.	Облачные технологии как средство сетевой коммуникации участников коррекционно-образовательного процесса	4	2	2	0	практическая работа
2.4.	Ассистивные (вспомогательные) технологии в обучении и развитии детей с ОВЗ	2	2	0	0	
3.	3-й модуль. Основы подготовки учебно-методических материалов средствами информационных технологий при обучении детей с ОВЗ	0	0	0	0	
3.1.	Образовательная инфографика как эффективный инструмент обучения детей с ОВЗ	6	2	4	0	практическая работа

3.2.	Аудиовизуальные и интерактивные видеоинформационные образовательные ресурсы в специальном (коррекционном) образовании	6	2	4	0	практическая работа
3.3.	Методика использования интерактивной доски в специальном (коррекционном) образовании	6	2	4	0	практическая работа
	Выходная диагностика	2	0	2	0	тест
	Итоговая аттестация	0	0	0	0	
	Итого	36	18	18	0	

## 2.2. Рабочая программа

### 1-й модуль. Современные ориентиры развития образования

#### 1.1. Нормативно-правовая основа инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в РФ (лекция - 4 ч.)

Лекция: Международные документы, обеспечивающие права лиц с ОВЗ на инклюзивное образование. Направления государственной политики и нормативные акты РФ. Стратегические задачи государственной политики в области инклюзивного образования. Информатизация процессов образования, принятия решений в области совершенствования систем образования.

#### 1.2. Информационная безопасность (лекция - 4 ч.)

Лекция: Основные понятия информационной безопасности. Основные составляющие информационной безопасности: конфиденциальность, целостность, доступность. Виды паролей. Общие сведения и классификация компьютерных вирусов. Основные каналы вирусов. Методы и средства обнаружения и защиты от компьютерных вирусов. Этика безопасного использования цифровых технологий.

### 2-й модуль. Цифровые технологии в специальном образовании

#### 2.1. Интернет-ресурс как цифровой инструмент педагога при использовании информационных технологий в развитии и коррекции детей с ОВЗ (лекция - 4 ч.)

Лекция: Интернет-ресурс: понятие, назначение, виды. Сайты методической поддержки и дистанционного обучения (Мерсибо, Picto selector). Создание портфолио. Обзор онлайн-конструкторов сайтов. Основные требования к созданию сайта.

#### 2.2. Технологии дополненной и виртуальной реальности в коррекционной работе (лекция - 4 ч.)

Лекция: Понятие VR/AR/MR технологии. Использование виртуальной, дополненной, смешанной реальности в образовательном процессе. Внедрение VR в образовательную систему на примере возможностей сервисов: StarWalk2, AtlasVR, HumanAnatomyVR. Внедрение AR в образовательную систему на примере возможностей сервисов: ARTutor, ARvid, Quiver, SkethAR, 360City.

### **2.3. Облачные технологии как средство сетевой коммуникации участников коррекционно-образовательного процесса** (лекция - 2 ч., практическое занятие – 2 ч)

Лекция: Возможности облачных технологий для создания, редактирования, хранения документов, таблиц, презентаций. Создание опросных форм и тестов. Создание тестов с различными типами вопросов. Добавление мультимедиа контента к вопросам теста, настройки разделов, приём ответов, обработка результатов, обратная связь

Практическая работа: создание тестов с различными типами вопросов сервисом Yandex формы, пользуясь материалами лекций, по своей профессиональной тематике.

### **2.4. Ассистивные (вспомогательные) технологии** (лекция - 4 ч.)

Лекция: Понятие ассистивные (вспомогательные) технологии. Инструмент вспомогательной технологии (АТ). Типология ассистивных технологий по функциональному назначению в зависимости от категории нарушений у потенциальных пользователей, в зависимости от назначения. Классификация ассистивных технологий по функциональному назначению в зависимости от категории нарушений у потенциальных пользователей.

## **3-й модуль. Основы подготовки учебно-методических материалов средствами информационных технологий**

### **3.1. Образовательная инфографика как эффективный инструмент обучения** (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Лекция: Понятие, принципы работы, применение в образовательном процессе. Плюсы и минусы применения инфографики. Использование графических редакторов Canva.com, VistaCreate.com, Piktochart.com.

Практическая работа работа с графическим редактором VistaCreate.com. Создание рекомендации для родителей, учеников с ОВЗ по учебному предмету на выбор.

### **3.2. Аудиовизуальные и интерактивные видеoinформационные образовательные ресурсы** (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Лекция: Предварительная подготовка аудио-видео материалов: классификация аудио-видео материалов, программные средства создания аудио-видео материалов, план подготовки аудио-видео материалов. Предварительная подготовка иллюстративного материала: классификация иллюстративных материалов, программные средства создания иллюстративных материалов. Сборка модулей и монтаж: структура стандартных компонентов видеоматериала, описания настроек программы MovieMaker, временная шкала и монтаж аудио- и видеоклипов, экспорт и подготовка итогового файла

Практическая работа: Созданием видеофрагмента урока с учетом конкретной нозологической группы с использованием программы MovieMaker

### **3.3. Методика использования интерактивной доски в специальном (коррекционном) образовании** (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Лекция: Образовательные возможности интерактивной доски в специальной (коррекционной) школе. Организация работы с интерактивной доской. Программное обеспечение для интерактивной доски. Основы подготовки учебно-методических материалов. Конструирование урока с использованием интерактивной доски

Практическая работа: Составить упражнение с учетом конкретной нозологической группы с использованием интерактивной доски

## **Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы**

### **Входной контроль**

**Форма:** тестирование

**Описание, требования к выполнению:**

Тестирование включает 20 тестовых заданий. Время выполнения- 2 академических часа.

### **Критерии оценивания:**

Тестирование включает 20 тестовых заданий с выбором одного или нескольких верных ответов. Критерии оценивания: верно / неверно. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 20. Для успешного прохождения промежуточной аттестации слушатель должен набрать не менее 60% баллов.

### **Примеры заданий:**

Информация –это

- а) сведения, представленные в документах и массивах данных на материальных (машинных) носителях;
- б) документы;
- в) данные

5. Информационная технология –это

- а) комплекс автоматизированных систем, основанных на использовании средств вычислительной техники и программного обеспечения;
- б) система для сбора, хранения и обработки информации;
- в) процесс сбора, хранения и передачи информации;
- г) совокупность информации, экономически-математических методов и моделей технических средств, предназначенных для обработки материала.

### **Выходной контроль**

**Форма:** тестирование

### **Описание, требования к выполнению:**

Тестирование включает 10 тестовых заданий. Время выполнения- 1 академический час.

### **Критерии оценивания:**

Тестирование включает 20 тестовых заданий с выбором одного или нескольких верных ответов. Критерии оценивания: верно / неверно. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 20. Для успешного прохождения промежуточной аттестации слушатель должен набрать не менее 60% баллов.

### **Примеры заданий:**

1 Что такое «ассистивные технологии»

- а) любые технологии, позволяющие обучающимся с ОВЗ овладевать жизненными и академическими компетенциями;
- б) разнообразные вспомогательные средства и услуги, к которым относятся устройства, а также программные и иные средства, позволяющие расширить возможности лиц с ОВЗ в процессе приема информации, их адаптации к условиям жизни и социальной интеграции;
- в) инструмент, который используется для поддержания или улучшения функционирования ребенка с недостатками развития;
- г) дополнительное устройство связи

2. Как применяются ассистивные, в том числе сквозные цифровые технологии в коррекционно-образовательном процессе:

- а) для оценки и мониторинга уровня развития знаний, умений и навыков; коррекционно-развивающей работы;
- б) улучшения доступа к информации; преодоления географической или социальной изоляции
- в) для тренировки и повторения учебной или социально-значимой информации
- г) для диагностики начального уровня развития знаний, умений и навыков; оказания помощи и коррекции развития личности; улучшения доступа к информации; преодоления географической или социальной изоляции.

**Количество попыток:** 3

## Текущий контроль

**Раздел программы:** Модуль 2. 2.3. Облачные технологии как средство сетевой коммуникации участников коррекционно-образовательного процесса.

**Форма:** Практическая работа

**Описание, требования к выполнению:**

Слушателям предлагается создать тесты с различными типами вопросов по своей профессиональной тематике, используя сервис Яндекс Формы, материалы лекций.

Время выполнения практического задания - 2 часа.

**Критерии оценивания:**

3 балла – задание выполнено в полном объёме;

2 балла – задание выполнено частично;

1 балл – задание выполнено частично, имеются ошибки; 0 баллов – задание не выполнено. Зачёт ставится, если слушатель набрал 3 или 2 балла.

**Примеры задание:**

1. При создании теста необходимо использовать следующие типы вопросов:

- короткий текст;
- длинный текст;
- один вариант ответа;
- несколько вариантов ответа;
- выпадающий список;
- да/нет;
- ссылка.

2. Копирование и вставка ссылки

**Количество попыток:** не ограничено

**Раздел программы:** Модуль № 3, 3.1. Образовательная инфографика как эффективный инструмент обучения

**Форма:** Практическая работа

**Описание, требования к выполнению:**

Слушателям предлагается создать рекомендации для родителей, учеников с ОВЗ по учебному предмету на выбор.

**Время выполнения** - 2 часа.

**Критерии оценивания:**

- Информативность
- Полнота (наличие понятий и определений по теме)
- Наглядность (цвет, шрифт, способы расположения материала)
- Аккуратность

Зачёт ставится, если слушатель набрал 5,4 или 3 балла

«4-5» выставляется, если:

- задание выполнено в соответствии с заданной темой.

«3» выставляется, если:

- основные требования к оформлению соблюдены, но при этом допущены недочеты.

«2» выставляется, если:

- обнаруживается существенное непонимание задания.

**Примеры задание:**

1. Выберите любую учебную тему в рамках преподаваемого предмета.

2. Продумайте, какой может быть идея инфографики.
3. Сформулируйте для себя проблему, которая будет отражена в инфографике.
4. Разбейте выбранную тему на разделы, части, пункты.
5. Подберите образы, картинки.
6. Подберите текст, который будет сопровождать инфографику.
7. Создайте инфографику с помощью сервиса VistaCreate.com.

**Количество попыток:** не ограничено

**Раздел программы:** Модуль № 3, 3.2. Аудиовизуальные и интерактивные видеoinформационные образовательные ресурсы

**Форма:** Практическая работа

**Описание, требования к выполнению:**

Слушателям предлагается создать видеофрагмент урока с учетом нозологической группы с использованием программы MovieMaker. Слушатель самостоятельно выбирает тему урока и нозологическую группу.

Время выполнения - 4 часа.

**Критерии оценивания:**

- Информативность;
- Наглядность

**Обоснованность применения ИКТ с учетом конкретной нозологической группы**

Зачёт ставится, если слушатель набрал 5,4 или 3 балла:

«4-5» выставляется, если:

- задание выполнено в соответствии с заданной темой.

«3» выставляется, если:

- основные требования соблюдены с учетом конкретной нозологической группы, но при этом допущены недочеты.

«2» выставляется, если:

- при выполнении задания обнаруживается существенное недочеты.

Примеры задание:

Алгоритм работы над созданием видеофрагмента с учетом конкретной нозологической группы с использованием программы MovieMaker:

1. Выбор материалов с учетом конкретной нозологической группы для создания видеофрагмента урока с использованием программы MovieMaker.
2. Создание творческого продукта с учетом конкретной нозологической группы с использованием программы MovieMaker.
3. Представление видеофрагмента урока.

**Количество попыток:** не ограничено

**Раздел программы:** Модуль № 3, 3.3. Методика использования интерактивной доски в специальном (коррекционном) образовании

**Форма:** Практическая работа

**Описание, требования к выполнению:**

Слушателям предлагается составить упражнение с учетом конкретной нозологической группы с использованием интерактивной доски. Слушатель самостоятельно выбирает нозологическую группу. Время выполнения - 2 часа.

Критерии оценивания:

**Основные критерии для оценивания:**

- Информативность;
- Оформление

## **Обоснованность применения ИКТ с учетом конкретной нозологической группы**

Зачёт ставится, если слушатель набрал 5,4 или 3 балла

«4-5» выставляется, если:

- задание выполнено в соответствии с заданной темой.

«3» выставляется, если:

- основные требования соблюдены, но при этом допущены недочеты.

«2» выставляется, если:

- при выполнении задания обнаруживается существенное непонимание темы.

### **Примеры задание:**

Алгоритм работы над составлением упражнения с учетом конкретной нозологической группы с использованием интерактивной доски:

1. Определение цели.
2. Постановка задач.
3. Выбор материалов с учетом конкретной нозологической группы.
4. Создание творческого продукта.
5. Представление готового упражнения.

Количество попыток: не ограничено

### **Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля, предусмотренных программой.

## **Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Нормативные документы**

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ». URL:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/);
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». URL: <http://www.pravo.gov.ru/>;
3. Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 1599 "Об утверждении ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) URL:<http://publication.pravo.gov.ru/dokument/0001201502060026>
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 01.03.2021 г. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» URL: <http://publication.pravo.gov.ru/dokument/00012021020300>
5. Государственная программа Российской Федерации «Десятилетие детства» на 2018 – 2027 годы (Указ Президента РФ от 29.05.2017 № 240) URL:<http://publication.pravo.gov.ru/dokument/0001201705290022>

#### **Основная литература**

1. Белоконова, С. С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие: [12+] / С. С. Белоконова, В. В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>. – Библиогр.: с. 158-167. – ISBN 978-5-4499-0812-4.
2. Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для вузов / Ю. А. Жук. — 3-

е изд., стер. [Электронный ресурс] — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6683-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151663>.

3. Информационные технологии в специальном образовании: учебное пособие / составитель Т. Н. Семенова. — Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2019. — 170 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159364>

4. Крежевских О. В., Михайлова А. И. Цифровые технологии в дошкольном образовании: формирование профессиональной компетентности будущих педагогов // Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. — 200 с.: табл., ил. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616194>.

5. Мусина Н.О. Информационные технологии в образовании: учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова [Электронный ресурс] Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168973>.

6. Федотова, В. С. Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя: учебное пособие: [16+] / В. С. Федотова; Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина. — Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020. — 220 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611279>.

7. Формирование безбарьерной образовательной среды: учебно-методическое пособие / составитель Н. Г. Минаева. — Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-8156-1134-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163514>.

8. Цифровые технологии в специальном (дефектологическом) образовании (партнерский образовательный модуль) / сост.: Н.Н.Кислова, Н.Ю.Еремина, Н.А.Доманина, Н.И.Буковцова, Е.А.Чаладзе, О.В.Арзыбова, Т.Н.Винтаева, Е.А.Михайлова, О.Ю.Федосова, О.Ф.Брыксина; под общей редакцией Н.Н.Кисловой. — Самара: СГСПУ, 2021. — 94 с.

### **Дополнительная литература**

1. Специальная педагогика/ Под ред. Н.М. Назаровой. — М., 2006. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студ. Высш.учеб.заведений/ И.Г.Захарова. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2005

2. Бурлачук Р.Л., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. — Киев, 1989.

3. Дробинская А.О. Школьные трудности «нестандартных» детей / А.О. Дробинская — М.: Школа-Пресс, 2001. - 144с.

4. Забрамная С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей. — М., 1995.

5. Лебединский В.В. Нарушения психического развития в детском возрасте. Учебное пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений. — 2 изд., испр. - М.: издательство «Академия», 2004. — 140, [2] с. — (высшее профессиональное образование).

6. Лубовский В.И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей. — М., 1989.

7. Основы специальной психологии: Учебное пособие для студ. Сред. Пед. Учеб. Заведений / Л.В. Кузнецова, Л.И. Переслени, Л.И. Солнцева и др.; Под ред. Л.В. Кузнецовой. — М.: Издательский центр «Академия», 2002.

8. Рубинштейн С.Я. Психология умственно отсталого школьника. — М., 1986.

9. Семаго Н.Я., Семаго М.М. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: АРКТИ, 2003.
10. Ульенкова У.В., Лебедева О.В. Организация и содержание специальной психологической помощи детям с проблемами в развитии: Учеб. Пособие для студ. Высш. Пед. Учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 176с.

### **Электронные обучающие материалы**

1. Интернет-сайт компании AbleTech Assistive. Technologies inc , URL: <http://abletech.ca/products/computer-access/> (дата обращения: 20.01.2022).
2. Сайт «Инвалид.RU» для людей с ограниченными возможностями здоровья <http://www.invalid.ru> (дата обращения: 12.05.2022).
3. Сайт информационной поддержки учителя –дефектолога <http://vilshansraya.ru> (дата обращения: 15.05.2022).

### **Интернет-ресурсы**

1. Институт коррекционной педагогики [Электронный ресурс]. – URL: <http://институткоррекционной-педагогике.рф/>. (дата обращения: 05.09.2022)
2. Информационно-образовательный портал по вопросам образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья / Режим доступа: <https://ovz.edu.gov.ru/>
3. Федеральный реестр примерных основных образовательных программ / Режим доступа: <https://fgosreestr.ru>
4. Федеральный ресурсный центр по сопровождению детей с ограниченными возможностями здоровья. Режим доступа: <https://ikr-rao.ru/> (дата обращения: 05.09.2022)

## **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

### **Технические средства обучения**

Обеспечение слушателям возможности обучения по программе повышения квалификации в очной форме осуществляется на основе требований к условиям реализации курсов повышения квалификации:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- интерактивная панель;
- аудитория с компьютерами с доступом к сети Интернет;
- использование платформы Moodle.

