

УТВЕРЖДАЮ

Директор муниципального учреждения
дополнительного профессионального
образования «Центр развития
образования»

И.Н. Гузь

« 27 » _____ 20 18 г.



ПРИНЯТА

на заседании научно-методического
совета муниципального учреждения
дополнительного профессионального
образования «Центр развития
образования»

Протокол № 4 от 27 декабря 2018 г.

**Дополнительная профессиональная программа
– программа повышения квалификации**

**«Универсальные учебные материалы как средство достижения
образовательных результатов»**

Содержание:

Введение. Общая характеристика программы.

(Актуальность, категория слушателей и требования к уровню подготовки, поступающего на обучение, форма обучения)

1. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате освоения программы.

2. Цели и задачи программы.

3. Планируемые результаты освоения программы.

4. Краткое содержание тем и форма занятий

5. Учебный план (включающий перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных модулей и иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации).

6. Описание формы аттестации.

7. Календарный учебный график.

8. Оценочные материалы.

9. Организационно-педагогические условия реализации программы

10. Разработчик программы

Введение. Общая характеристика программы

Данная программа разработана на основе профессионального стандарта «Педагог» и направлена на совершенствование профессиональной компетентности педагогов в части общепедагогической функции – обучения и развивающей деятельности.

Содержание программы направлено на освоение педагогами способов и технологий проектирования универсальных учебных материалов, которые являются средством решения актуальных проблем обучения и развития современных школьников в соответствии с требованиями ФГОС.

УУМ (универсальные учебные материалы) – это вид современных дидактических материалов, который разрабатывается с использованием технологии смыслового чтения и алгоритма решения продуктивного задания, технологии проблемного диалога и использования приемов формирующего оценивания. Средство, позволяющее индивидуализировать образовательный процесс при реализации образовательных программ. В рамках данной программы используются варианты педагогических технологий УМЦ «Школа 2100» и материалы всероссийского проекта «Развивающее образование для всех: технологии и универсальные учебные материалы» под руководством Данилова Д.Д., к.и.н..

Выделяется два вида УММ: построенных на основе работы с объемным текстом и УУМ по учебным заданиям, при решении которых учащиеся испытывают затруднения.

В рамках программы рассматриваются виды заданий международных исследований в качестве типовых заданий, которые должны войти в педагогическую практику.

Программа – это один тематический модуль, включающий несколько тем. При этом предусмотрены два варианта программы с разным количеством часов, что связано с разным уровнем освоения слушателями педагогических технологий, лежащих в основании разработки УУМ.

Тип программы: программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации).

Срок обучения по программе: 22- 30 часов (в зависимости от готовности слушателей).

В период освоения программы включено время подготовки слушателями итоговой аттестационной работы и её экспертиза.

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

Требования к уровню подготовки: при реализации программы в объеме 30 часов: потребность педагогов в изучении педагогических технологий, лежащих в основе разработки УУМ.

При реализации программы в объеме 18 часов: владение педагогами педагогическими технологиями, лежащими в основе разработки УУМ в полном объеме или частично (при подготовке программы к реализации данный вариант согласовывается со слушателями, данная модель хорошо реализуется в условиях обучения педагогического коллектива одной школы)

Форма обучения: очная или очно-заочная

Виды учебных занятий и учебных работ в рамках программы: лекционные занятия, практические занятия.

Форма итоговой аттестации: **экспертная оценка** итоговой работы.

1. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Профессиональные компетенции, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данной программе дополнительного профессионального образования, соотнесены с трудовыми функциями и трудовыми действиями, которые должны реализовываться педагогом в соответствии с требованиями Профессионального стандарта педагога (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. №544н).

Трудовая функция - Общепедагогическая функция. Обучение

Трудовые действия	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
	Планирование и проведение учебных занятий
	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению
	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
	Формирование универсальных учебных действий
	Формирование мотивации к обучению
	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
Необходимые умения	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде
	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
Необходимые знания	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
	Рабочая программа и методика обучения по данному предмету
	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основ-

	ного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
	Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи

Трудовая функция - Развивающая деятельность

Трудовые действия	Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения
Трудовые умения	Оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик
Необходимые знания	Педагогические закономерности организации образовательного процесса

Трудовая функция - Педагогическая деятельность по реализации программ

Трудовые действия	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира
	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития
Необходимые умения	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы
	Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения
	Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой
	Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую
	Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе
	Владеть методами убеждения, аргументации своей позиции
Необходимые знания	Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

2. Цели и задачи программы

Цель программы: Совершенствование профессиональных компетенций учителей в части разработки дидактических материалов в соответствии с требованиями ФГОС, ориентированных на достижение предметных и метапредметных образовательных результатов.

Задачи программы:

- Организация изучения слушателями педагогических технологий, лежащих в основе разработки УУМ (смыслового чтения, проблемного диалога, алгоритма продуктивного задания, приемов формирующего оценивания).
- Организация опыта разработки УУМ

3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по ДПП соотнесены с перечнем профессиональных действий, умений и навыков п.1. в рамках имеющейся квалификации и представлены в виде

конкретных знаний и умений, которые слушатели могут приобрести в результате освоения программы.

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с перечнем профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Трудовая функция - **Общепедагогическая функция. Обучение**

		Степень влияния результатов освоения ДПП на трудовые действия
Трудовые действия	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	+
	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	++
	Планирование и проведение учебных занятий	++
	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	+++
	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	++
	Формирование универсальных учебных действий	++
	Формирование мотивации к обучению	++
	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	++
		Конкретные результаты ДПП
Необходимые умения	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.	Опыт разработки УУМ как вида современных дидактических материалов, который разрабатывается с использованием технологии смыслового чтения и алгоритма решения продуктивного задания, технологии проблемного диалога и использования приемов формирующего оценивания. (Два вида УММ: построенные на основе работы с объемным текстом и УУМ по учебным заданиям, при решении которых учащиеся испытывают затруднения.)
	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	
	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с ре-	Опыт разработки УУМ двух уровней «Лист «Ученика» и лист «Мастера». Анализ условий применения правил

	альными учебными возможностями детей	формирующего оценивания ОС «Школа 2100» в индивидуальной практике и педагогическом коллективе школы.
Необходимые знания	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	Знание алгоритма создания УУМ Знание правил формирующего оценивания
	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Понимание связи предметного содержания и метапредметных умений. Знание технологии смыслового чтения и алгоритма решения продуктивного задания, технологии проблемного диалога и использования приемов формирующего оценивания.
	Рабочая программа и методика обучения по данному предмету	Знание общей структуры видов знаний в содержании предметов. Знание кодификатора метапредметных умений
	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации	Знание основных целей приоритетного проекта «Образование». Знание вариантов международных исследований, их назначения. Знакомство со структурой исследования (TIMSS, PISA).
	Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи	Понимание значения ФГОС и ПООП в деятельности учителя

Трудовая функция - Развивающая деятельность

Трудовые действия	Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения	+
Трудовые умения	Оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик	Умение проектировать задания на оценку предметных и метапредметных умений учащихся.
Необходимые знания	Педагогические закономерности организации образовательного процесса	Знание особенностей развития УУД на разных возрастных этапах. Понимание причинно-следственной связи между содержанием предмета и формой его реализации в виде метапредметных заданий.

Педагогическая деятельность по реализации программ

Трудовые действия	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира	++
	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптималь-	+++

	ных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	
Необходимые умения	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы	Опыт разработки УУМ как вида современных дидактических материалов, который разрабатывается с использованием технологии смыслового чтения и алгоритма решения продуктивного задания, технологии проблемного диалога и использования приемов формирующего оценивания. Опыт разработки УУМ двух уровней «Лист «Ученика» и лист «Мастера». Анализ условий применения правил формирующего оценивания ОС «Школа 2100» в индивидуальной практике и педагогическом коллективе школы.
	Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения	
	Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	
	Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую	
	Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе	
	Владеть методами убеждения, аргументации своей позиции	Освоение алгоритма контрольно-оценочной деятельности (реализации правил формирующего оценивания)
Необходимые знания	Современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Знание технологии смыслового чтения и алгоритма решения продуктивного задания, технологии проблемного диалога и использования приемов формирующего оценивания.

4. Краткое содержание тем

Тема 1. Актуальные проблемы школьного образования.

Приоритеты государственной политики в развитии общего образования в части участия в международных исследованиях (TIMSS, PISA). Результаты участия российских школьников в международных исследованиях. Проблемы, решаемые разработкой УУМ.

Форма занятий: практическое занятие (работа с выдержками из национального проекта «Образование», результатами международных исследований (PISA, 2018 г.), выделение и представление слушателями главной информации и выводов. Выделение видов заданий международных исследований для использования в практической деятельности. Анализ программы реализации проекта «Развивающее образование для всех»).

Тема 2. Связь планируемых результатов ООП

Структура планируемых результатов ООП. Кодификатор познавательных УУД. Сравнение познавательных и предметных планируемых результатов. Планируемые результаты программы развития УУД по работе с текстом на уровнях обучения

Форма занятий: практическое занятие (выделение алгоритмов познавательных УУД на основе определений процессов, установление связей между предметными результатами и позна-

вательными УУД, выделение структуры УУД при работе с текстом)

Тема 3. Технология смыслового чтения

Смысловое чтение. Этапы смыслового чтения (до чтения, во время чтения, после чтения).
Виды заданий на этапах формирования смыслового чтения (стратегии смыслового чтения).

Форма занятий – лекция.

Проектирование заданий для организации работы учащихся с текстом

Форма занятий - практическое занятие.

Тема 4. Продуктивное задание, алгоритм разработки.

Форма занятий – практическое занятие (работа с примерами УУМ, выделение двух видов УУМ, разбор структуры продуктивного задания)

Тема 5. Приемы формирующего оценивания.

Формирующее оценивание: назначение, правила и средства технологии формирующего оценивания, согласование правил оценивания и выставления отметок с учениками.

Форма занятий – лекция.

Тема 6. Алгоритм разработки УММ двух уровней (лист «Ученика», лист «Мастера»).

Требования к разработке УУМ: лист «Ученика», лист «Мастера».

Форма занятий – лекция.

Разработка УУМ на основе работы с текстом. Разработка УУМ по заданиям, вызывающим трудности у учащихся. Анализ УУМ слушателей. Отработка затруднений по применению предметного планируемого результата, структуры продуктивного задания и этапов формирования смыслового чтения. Работа с ресурсом «УчиЛегко»: общение с коллегами по актуальным проблемам, обмен УУМ, их апробация и оценка.

Форма занятий – практические занятия.

Форма занятий – самостоятельная работа слушателей (Разработка УУМ по уроку на основе выделения затруднений учащихся в выполнении заданий)

Тема 7. Проектирование урока с применением УУМ

Этапы системно-деятельностного урока. Побуждающий и подводящий диалог: разница и правила применения. Способы создания проблемной ситуации. Структура технологической карты урока.

Форма занятий: практическое занятие – работа с текстами статей.

Открытый урок по истории с использованием УУМ. Анализ урока с позиции организации работы учащихся с УУМ и этапов построения урока. Проектирование урока с включением УУМ на основе технологической карты. Презентация проектов уроков, обсуждение.

Форма занятий – практические занятия.

5. Учебный план программы

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудоемкость, ч	Виды учебных занятий, учебных работ				Текущий контроль, итоговая аттестация
			Лекции	Практические формы занятия	Самостоятельная работа		
1	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации:	2					
1.1.	Актуальные проблемы школьного образования			+			
2	Образовательные технологии, реализующие системно-деятельностный подход, лежащие в основе разработки УММ	10	+	+			Текущий контроль и коррекция разработки слушателями алгоритмов познавательных УУД; видов заданий по учебным текстам
2.1.	Связь планируемых результатов ООП.						
2.2.	Технология смыслового чтения.						
2.3.	Продуктивное задание, алгоритм разработки.						
2.4.	Приемы формирующего оценивания						
3	Универсальные учебные материалы (УУМ) как современный дидактический материал	18	+	+	+		Текущий контроль и коррекция разработки слушателями УУМ
3.1.	Алгоритм разработки УММ двух уровней (лист «Ученика», лист «Мастера»).						
3.2.	Проектирование урока с применением УУМ						
	Итоговая аттестация: зачет в виде экспертной оценки итоговой работы						проект универсальных учебных материалов

Конкретное время изучения тем разделов определяется в расписании занятий. При вариантах реализации ДПП допускается изменение времени изучения тем, что также регламентируется расписанием занятий.

6. Календарный учебный график

Обучение по программе повышения квалификации	от 5 до 7 дней (конкретные сроки устанавливаются приказом) Для реализации программы приказом утверждается расписание занятий.
Период подготовки итоговой работы слу-	До двух недель (конкретные сроки устанавли-

шателями	ваются приказом)
Экспертная оценка итоговых работ слушателей	До 5 дней (конкретные сроки устанавливаются приказом)
Выдача документов	в день завершения освоения ДПП и после (конкретные сроки устанавливаются приказом)

7. Описание формы аттестации

Подготовка итоговых работ

Итоговая работа заключается в разработке УУМ по предмету. При разработке УУМ вы используете примеры данных материалов, рассмотренные в рамках курсов и опубликованные на сайте УчиЛегко

УУМ (универсальные учебные материалы) – это запрограммированный учителем способ мышления ученика при выполнении учебного задания посредством обучающих подсказок, который обеспечивает развитие мыслительных процессов и достижение предметных результатов.

УУМ должен быть разработан по следующему алгоритму:

Формулировка задания, в котором учащиеся допускают ошибки (из диагностик)
Предметный результат, которым должны владеть ученики, чтобы справиться с заданием
В чем трудность данного задания? В чем именно ошибаются ученики?
Причина ошибок (их установление принципиально важно, именно они станут основой для составления обучающих подсказок, подумайте об ошибках на каждом шаге: чтении задания, отборе нужной информации, рассуждениях, построенных на мыслительных операциях, формулировке ответа)
Какие обучающие подсказки можно дать ученикам по ходу чтения и выполнения задания, чтобы они с ним справились? (воспроизведите алгоритм решения задания в голове – это образец, посредством обучающих подсказок приведите ход решения ученика к образцу)
Используя алгоритм выполнения продуктивного задания и содержание обучающих подсказок, разработайте УУМ.

При разработке УУМ должен быть использован алгоритм выполнения продуктивного задания:

1. Осмысли цель. Что надо сделать?
2. Найди информацию. Вспомни, отбери, прочитай исходные данные.
3. Преобразуй информацию в ответ с учетом, задействованных познавательных операций.
4. Сформулируй ответ.

Обязательным признаком продуктивного задания является его преобразовательный характер.

Требования к итоговым работам слушателей могут изменяться, конкретизироваться. Все изменения утверждаются приказом директора.

Форма итоговой аттестации: экспертная оценка итоговой работы.

8. Оценочные материалы для аттестации слушателей программы.

Экспертная оценка проводится на основе показателей и критериев. Максимальный балл за итоговую работу составляет 9. Зачет выставляется при получении не менее 5 баллов.

Показатели для оценки УУМ		Критерии оценки УУМ	Экспертная оценка
Формулировка задания, в котором существенная часть учащихся допускают ошибки (из диагностик, на основе наблюдения)	1	Обоснована-1 Не обоснована - 0	
Предметный результат (ПР), которым должны владеть ученики, чтобы справиться с заданием: предметные знания + умения.	2	Предметное знание и умение определены и согласованы -2 Наблюдается рассогласование знаний и умений – 1 ПР не определены-0	
В чем трудность данного задания? В чем именно ошибаются ученики по шагам исполнения: цель – поиск- преобразование-ответ	3	Предметное умение, которые не достаточно сформированы, определены на основе УУД и структуры продуктивного задания -2 Есть недочеты - 1 Не определены - 0	
Причина ошибок (их установление принципиально важно, именно они станут основой для составления обучающих подсказок, подумайте об ошибках на каждом шаге: чтении задания, отборе нужной информации, рассуждениях, построенных на мыслительных операциях, формулировке ответа)	4	Все задания работают на достижение ПР, формулировки однозначно понимаемы, использована структура продуктивного задания – 2 Есть недостатки – 1 Большая часть заданий не связана с ПР- 0	
Какие обучающие подсказки можно дать ученикам по ходу чтения и выполнения задания, чтобы они с ним справились? (воспроизведите алгоритм решения задания в голове – это образец, посредством обучающих подсказок приведите ход решения ученика к образцу)	5	Обучающие подсказки сформулированы четко по типу предполагаемых ошибок – 2 Есть недоработки, малое количество подсказок – 1 Подсказки отсутствуют- 0	

9. Организационно-педагогические условия реализации программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Паспорт национального проекта «Образование»
2. ФГОС НОО, ООО
3. Материалы международных исследований и результаты <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201684>
4. С 23 Сборник тестовых заданий TIMSS. – АО «Информационноаналитический центр»: Астана, 2016 - 175 с.
5. Примеры открытых заданий PISA (электронный вариант)
6. Технология «Стратегический подход к обучению чтению» профессора Сметанниковой Н.Н. http://kazobraz.ucoz.ru/knigi/tekhnologija-strategialnyj_podkhod_k_obucheniju_ch.pdf
7. Сметанникова Н.Н. Обучение стратегиям чтения в 5-9 классах: как реализовать ФГОС. – М.:Баласс, 2013. – 128 с.

file:///C:/Users/Alic/Downloads/49306_35ff004930e064029d6cc28ceb9785b2.pdf

8. Банк УУМ, вебинаров, статей на ресурсе [http:// uchilegko.ru/](http://uchilegko.ru/)
9. Учимся анализировать. Готовимся к Всероссийским проверочным работам. Окружающий мир. 3-4 классы / А.А. Вахрушев, Д.Д. Данилов и др.. – М.: Баласс; Школьник, 2018. – 112 с.
10. Учимся анализировать. История России. От Батыея до Ивана Великого. 6 класс. Самоучитель и рабочая тетрадь/ Д.Д. Данилов и др.. – М. М.: Баласс; Школьник, 2018. – 80 с.
11. Учимся анализировать. Окружающий мир. Природные зоны ти сообщества. 4 класс. Самоучитель и рабочая тетрадь/ А.А. Вахрушев, Д.Д. Данилов и др.. – М.: Баласс; Школьник, 2018. – 80 с.
12. Учимся читать и понимать тексты. Развитие умений смыслового чтения и грамотного письма/Е.В. Бунеева, О.В. Пронина и др. - М.: Баласс; Школьник, 2018. – 64 с.
13. Учимся решать задачи на движение. Математика. Самоучитель и рабочая тетрадь/ В.Н. Гераськин, Д.Д. Данилов, Н.В. Харитоновна. – М.: Баласс; 2018. – 46 с.
14. Педагогические технологии ОС «Школа 2100» http://school2100.com/school2100/nashi_tehnologii/ (технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания)

Материально-техническое обеспечение: обязательное условие - наличие АРМ преподавателя.

10. Разработчики программы (кадровые условия реализации программы):

Коренева Л.Б., заместитель директора МУ ДПО «ЦРО», к.п.н.