

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессио-
нального образования Свердловской области
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГАОУ ДПО СО «ИРО»)
Кафедра математики и информатики

Утверждено
Научно-методическим советом
ГАОУ ДПО СО «ИРО»
протокол № 6 от 24.06. 2024 г.
Экспертным советом
ГАОУ ДПО СО «ИРО»
протокол № 7 от 10.06.2024 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»,
обучение с использованием ДОТ
(72 часа)

Автор корректировки:
Шмакова Л.Е., зав. каф. математики
и информатики ГАОУ ДПО СО «ИРО»,
канд. пед. наук, доцент;

Екатеринбург
2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация учебной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде» (72 ч.) (очно-заочное обучение с использованием ДОТ).

Екатеринбург, ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», 2024.

Авторы:

Шмакова Л.Е., зав. каф. математики и информатики ГАОУ ДПО СО «ИРО», канд. пед. наук, доцент;

Долинер Л.И., проф. каф. математики и информатики ГАОУ ДПО СО «ИРО»,

Овчинникова Т.Д., преподаватель каф. математики и информатики ГАОУ ДПО СО «ИРО»

Одобрена на заседании кафедры математики и информатики ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» 06.06.2024 г.

Заведующий кафедрой

Л.Е. Шмакова

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников общеобразовательных организаций в области организации учебной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде.

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Планирование и проведение учебных занятий	- Требования обновлённых ФГОС ООО, ФГОС СОО к предметным и метапредметным результатам; - Нормативно-правовые документы, регламентирующие учебную деятельность в цифровой образовательной среде	- Планировать достижение предметных и метапредметных результатов обучающихся в соответствии с требованиями обновлёнными ФГОС ООО, ФГОС СОО; - Организовывать учебную деятельность в цифровой образовательной среде в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими учебную деятельность
	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ)	- Цифровые образовательные платформы, инструменты и сервисы; - Особенности применения цифровых платформ, инструментов и сервисов для организации учебной деятельности в цифровой образовательной среде	- Использовать цифровые образовательные платформы, инструменты и сервисы для достижения планируемых предметных и метапредметных результатов; - Применять цифровые платформы, инструменты и сервисы для организации учебной деятельности в цифровой образовательной среде

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

1.4. Форма обучения: очно-заочная с использованием ДОТ.

1.5. Срок освоения программы: 72 час.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация учебной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде», обучение с использованием ДОТ (72 часа)

№ п.п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия (Интерактивные)	Практическая работа с ДОТ (в т.ч. консультирование с помощью средств СДО)		
1	Входной контроль	1	0	0	1		Тест
2	Цифровая образовательная среда. Нормативно-правовые документы, регламентирующие учебную деятельность в цифровой образовательной среде	6		2	4		
3	Инструменты для организации учебной деятельности в цифровой среде	34	4	8	22		Контрольная работа № 1
4	Особенности технологии иммерсивного обучения	10	2	4	4		Контрольная работа № 2
5	Проектирование учебной деятельности в цифровой образовательной среде	16	2	6	8		
6	Выходной контроль	1	0	0	1		Тест
7	Итоговая аттестация	4	0	4			Проект

	ИТОГО:	72	8	24	40		
--	--------	----	---	----	----	--	--

2.2. Учебная (рабочая) программа
дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации
«Организация учебной деятельности обучающихся в цифровой
образовательной среде», обучение с использованием ДОТ
(72 часа)

очно-заочное обучение

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
1. Входной контроль	Самостоятельная работа - 1 ч.	Входной контроль проводится в форме тестирования с целью определения уровня профессиональных компетенций учителей в области организации образовательной деятельности в цифровой среде. Слушатели индивидуально выполняют тестирование (10 заданий) в системе дистанционного обучения ГАОУ ДПО СО «ИРО»
2. Цифровая образовательная среда. Нормативно-правовые документы, регламентирующие учебную деятельность в цифровой образовательной среде	Практическая работа – 2 ч	Слушатели работают по группам и анализируют нормативно–правовые документы, связанные с цифровой образовательной средой (далее – ЦОС), обновленный федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, показатели ЦОС и цифровой трансформации в сфере образования.
	Самостоятельная работа - 4 ч.	Слушатели самостоятельно работают с контентом (видео материалы, презентация, тестовый документ), размещенным в системе дистанционного обучения ГАОУ ДПО СО «ИРО». Актуализируют понятия «информатизация», «цифровизация», «единое образовательное пространство», «цифровая образовательная среда», «безопасность в цифровой образовательной среде», «электронная информационная образовательная среда», «электронное обучение», «обучение с использованием дистанционных образовательных технологий». Рассматривают изменение механизмов функционирования системы образования в условиях информатизации и цифровой трансформации образования. Анализируют особенности обучения в цифровой среде. Слушатели анализируют дидактические и технологические особенности обучения в цифровой образовательной среде, изменения роли учителя и обучающихся. Результаты анализа представляют в таблице
3. Инструменты организации учебной деятельности в цифровой образова-	Лекция – 4 ч.,	. Технологии веб 2.0 и веб 3.0 как новые формы сетевых образовательных сред. Категории облачных сервисов: инфраструктура как сервис, платформа как сервис, программное обеспече-

<p>тельной среде</p>		<p>ние как сервис. Обзор российских образовательных онлайн-платформ, инструментов и сервисов для организации учебной деятельности в цифровой среде.</p> <p>Цифровой образовательный контент. Понятие «цифровые образовательные ресурсы» (далее – ЦОР). Обзор электронных коллекций, информационных и образовательных ресурсов, образовательных специализированных порталов.</p> <p>Дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов. Возможности ФГИС «Моя школа» для организации учебной деятельности.</p> <p>Сервисы для организации коммуникаций в цифровой образовательной среде: цифровой урок, видеоконференция, вебинар. Организация встреч в Сферум, Telegram. Онлайн общение.</p> <p>Применение геймификации для организации учебной деятельности</p>
	<p>Практическая работа – 8 ч.</p>	<p>Слушатели работают по группам, знакомятся с цифровыми образовательными платформами, инструментами и сервисами, дидактическими условиями их использования. Учатся использовать цифровые образовательные платформы, инструменты и сервисы для достижения планируемых предметных и метапредметных результатов.</p> <p>Анализируют возможности ФГИС «Моя школа» для организации учебной деятельности на уроках по своему предмету с учетом возраста обучающихся: функциональные возможности среды, контент, рекомендации учителю по организации деятельности обучающихся, интерактивные элементы. Результаты анализа представляют в таблице.</p> <p>Изучают инструкции по работе в Сферум, анализируют функциональные возможности сервиса. Создают чат и знакомятся с особенностями организации общения в чате.</p> <p>Анализируют по группам функционал российских образовательных онлайн-платформ, инструментов и сервисов для организации учебной деятельности в цифровой среде: сервисы для организации взаимодействия учителя и обучающихся; сервисы для организации совместной деятельности; сервисы для подготовки образовательного контента, интерактивного рабочего листа, проведения квестов, викторин, опросов, тестов</p>
	<p>Самостоятельная работа - 22 ч.</p>	<p>Слушатели самостоятельно работают с материалами лекции, контентом (видео материалы, презентация, тестовый документ), размещенным в системе дистанционного обучения ГАОУ</p>

		<p>ДПО СО «ИРО». Самостоятельная работа выполняется целью – научиться использовать цифровые образовательные платформы, инструменты и сервисы для достижения планируемых предметных и метапредметных результатов (уровень образования, предмет по выбору). Слушатели проектируют фрагмент этапа урока с учетом особенностей цифровых платформ, инструментов и сервисов для организации учебной деятельности в цифровой среде.</p> <p>Выполнение Контрольной работы № 1</p>
4. Особенности технологии иммерсивного обучения	Лекция – 2 ч.	<p>Понятие иммерсивности. Технологии виртуальной реальности (VR), дополненной реальности (AR), трехмерной визуализация (3D). Применение электронных инструментов и технологий для создания виртуальных симуляций, оборудование. Принцип работы систем дополненной реальности. Основные достоинства применения технологий VR и AR в образовании. Проблемы внедрения данных технологий в современную образовательную среду</p>
	Практическая работа – 4 ч.	<p>Слушатели анализируют программу учебного предмета (на выбор), выбирают темы, по которым было бы эффективно применение технологий виртуальной и дополненной реальности. Работая в группах анализируют возможности темы для разработки, например, виртуальной экскурсии, виртуальной лаборатории, дополненной реальности к объекту. Разрабатывают темы проектов для обучающихся с применением технологий виртуальной и дополненной реальности, трехмерной визуализации</p>
	Самостоятельная работа - 2 ч.	<p>Слушатели самостоятельно работают с материалами лекции, контентом (видео материалы, презентация, тестовый документ), размещенным в системе дистанционного обучения ГАОУ ДПО СО «ИРО». Самостоятельная работа выполняется с целью – научиться применять технологии VR/AR для организации учебной деятельности в цифровой образовательной среде. По выбору слушатели создают образовательный виртуальный проект; оформляют тему (предмет на выбор), используя технологию дополненной реальности.</p> <p>Выполнение Контрольной работы № 2</p>
5. Проектирование учебной деятельности в цифровой образовательной среде	Лекция – 2 ч.	<p>Формы организации учебной деятельности в цифровой образовательной среде. Правила безопасного поведения в интернет-пространстве, информационные угрозы, профилактика интернет-зависимости. Защита информации, авторского права в Интернете. Политика конфиденциальности. Особенности цифрового урока.</p>

		Проектируем урок в цифровой среде
	Практическая работа – 6 ч.	Слушатели работают по группам, анализируют алгоритмы создания уроков на платформе ФГИС «Моя школа», варианты использования контента для проведения урока. Проектируют фрагменты урока в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими учебную деятельность. Используя прием «вертушка», обмениваются фрагментами уроков, анализируют разработки коллег, предлагают изменения, дополнения
	Самостоятельная работа - 10 ч.	Слушатели работают индивидуально с материалом лекции, контентом (видео материалы, презентация, тестовый документ), размещенным в системе дистанционного обучения ГАОУ ДПО СО «ИРО». Анализируют законодательные документы. Самостоятельная работа выполняется целью – научиться применять цифровые платформы, инструменты и сервисы для организации учебной деятельности в цифровой образовательной среде в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими учебную деятельность, направленную на достижение планируемых предметных и метапредметных результатов обучающихся в соответствии с требованиями обновленного ФГОС основного общего, среднего общего образования (уровень образования, предмет по выбору)
6. Выходной контроль	Самостоятельная работа - 1 ч.	Выходной контроль проводится в форме тестирования с целью проверки знания требований обновлённых ФГОС ООО, ФГОС СОО к предметным и метапредметным результатам; нормативно-правовых документов, регламентирующих учебную деятельность в цифровой образовательной среде, особенности применения цифровых платформ, инструментов и сервисов для организации учебной деятельности в цифровой образовательной среде. Слушатели индивидуально выполняют тестирование (10 заданий) в системе дистанционного обучения ГАОУ ДПО СО «ИРО»
7. Итоговая аттестация	Практическое занятие - 4 ч.	Защита проекта сценария учебного занятия. Зачет выставляется при условии успешной защиты проекта сценария учебного занятия в соответствии с критериями. Подведение итогов обучения на программе повышения квалификации

2.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Организация учебной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде»

(72 ч.) (очно-заочное обучение с использованием ДОТ).

Форма обучения	Общая продолжительность ДПП (календарных дней)	Режим занятий (кол-во час. в день)	Количество часов ДПП	Лекции (кол-во час.)	Практ. занятия (кол-во час.)	Сам. раб. (кол-во час.)	Промежуточная аттестация (кол-во час, вид ПА)	Итоговая аттестация (кол-во час, вид ИА)
Очно-заочная	9	8	72	8	20	40		4 Проект