

**Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Смоленский областной институт развития образования»  
(ГАУ ДПО СОИРО)**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании Учёного совета  
ГАУ ДПО СОИРО  
Протокол № 1  
от 31 января 2022 г.



**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом ректора  
ГАУ ДПО СОИРО  
от 31 января 2022 г.  
№ 10-од

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОФИЛЬ СОВРЕМЕННОГО  
ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ»**

**(объем 72 часа)**

**Автор-составитель:**

**Рудинская В.В.**, доцент кафедры  
ПК и ПП и руководящих и  
педагогических работников системы  
дополнительного образования детей  
ГАУ ДПО СОИРО.

**Смоленск  
2022**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Актуальность программы*

В настоящее время в России реализуется ряд инициатив, направленных на создание необходимых условий для развития цифровой экономики, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет. В первую очередь это Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы и программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Указ Президента РФ Владимира Путина от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определяет цифровую трансформацию (ЦТ) как одну из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Суть цифровой трансформации образования – достижение каждым обучаемым необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала ЦТ, включая применение методов искусственного интеллекта, средств дополненной и виртуальной реальности; развитие в образовательных организациях цифровой образовательной среды; обеспечение общедоступного широкополосного доступа к интернету, работы с большими данными.

Чтобы справиться с ожидаемыми вызовами, российская система образования должна перейти к новой модели организации образовательного процесса, в основе которой лежат высокотехнологичные организационно-педагогические и методические решения. Осуществление этого перехода и есть цифровая трансформация образования. Одна из ее главных задач – разработка и распространение высоко результативной и экономически эффективной компетентностно-ориентированной модели персонализированной организации образовательного процесса, которая позволит решить задачу преодоления нового цифрового разрыва. Работы по его преодолению проводятся в рамках национального проекта «Образование», в котором создается нормативно-правовая база основных направлений и мероприятий цифровой трансформации образования.

Глобальные технологические и социальные тренды формируют вызов образованию и предъявляют требования к педагогу, который, с одной стороны, должен способствовать развитию глобальных компетентностей учащихся, необходимых для жизни в цифровом мире, а с другой – поддерживать

актуальность собственных профессиональных навыков в постоянно меняющихся условиях современного мира.

Актуальность предлагаемой к реализации дополнительной образовательной программы повышения квалификации обусловлена потребностью в преодолении обозначенных выше проблем и в формировании необходимых профессиональных компетенций педагогических работников, обеспечивающих трансформацию педагогической практики с помощью цифровых технологий и инструментов для достижения новых образовательных результатов.

Программа разработана на основе требований:

– профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (зарегистрировано в Минюсте России 06 декабря 2013 г. Регистрационный № 30550);

– профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 августа 2018 г. Регистрационный № 52016);

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 04.12.2015. Регистрационный № 1426.

**Целевая аудитория.** Данная программа предназначена для обучения различных категорий педагогических работников дошкольных, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования Смоленской области, имеющих базовый уровень владения ИКТ.

Условия освоения программы. Программа рассчитана на лиц, имеющих высшее педагогическое образование или среднее профессиональное образование, по направлениям подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, владеющих компьютером и навыками работы в сети Интернет.

**Цель обучения по ДПП «Цифровая трансформация образования: профиль современного педагога дополнительного образования детей»:** совершенствование профессиональных компетенций слушателей в вопросах применения современных цифровых технологий и инструментов в образовательном процессе в условиях цифровой трансформации образования.

## Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Код компетенции
1	Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	К-1
2	Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	К-2
3	Способность участвовать в разработке дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	К-3

## Планируемые результаты обучения

В процессе освоения программы развиваются и совершенствуются следующие **компетенции**: коммуникативная, информационная, интеллектуально-педагогическая.

Слушатели курсов должны **знать**:

- ключевые приоритеты и принципы государственной политики РФ в сфере дополнительного образования детей;
- аспекты нормативного регулирования цифровой образовательной среды;
- технические ресурсы дистанционного обучения;
- подходы к организации сетевого взаимодействия как ресурса развития дополнительного образования;
- возможности применения технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности в дополнительном образовании детей.

Слушатели курсов должны **уметь**:

- проводить сравнительный анализ нормативно-правовых документов, выявление стратегических идей, приоритетов в сфере дополнительного образования идей;
- разрабатывать интерактивные упражнения различного вида в онлайн сервисах;

- разрабатывать формы для проведения онлайн анкетирования;
- использовать цифровые технологии в своей профессиональной деятельности;
- разрабатывать дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы с учетом перспективных направлений дополнительного образования детей.

***Организационно-педагогические условия освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации***

***Целевая аудитория:*** педагогические работники дошкольных, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования Смоленской области, имеющих базовый уровень владения ИКТ

***Условия освоения программы:***

- программа предназначена для руководителей и педагогических работников ОО, учреждений дополнительного образования детей Смоленской области
- программа реализуется в очной форме с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- обучение проходит в электронной информационно-образовательной среде на базе СДО Moodle, а также с применением других дистанционных образовательных технологий и информационных сервисов, ресурсов сети Интернет, не противоречащих законодательству РФ;
- контактные занятия проводятся по расписанию, для выполнения практических и самостоятельных работ слушателям предоставляется круглосуточный доступ к СДО Moodle при соблюдении установленных сроков обучения;
- программа рассчитана на 72 ч.;
- программа носит практико-ориентированный характер и реализуется в форме семинара, в рамках которого проводятся лекции, веб-практикумы, выполняются практические контрольные и тестовые задания, широко представлены актуальные практики дополнительного образования педагогов Смоленской области.

Для обучения по данной программе рабочие места слушателей должны быть оборудованы техническими и аудиовизуальными средствами (компьютеры, подключенные к сети Интернет, мультимедийное оборудование).

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

целевых курсов

## «Цифровая трансформация образования: профиль современного педагога дополнительного образования детей»

**Цель обучения:** совершенствование профессиональных компетенций слушателей в вопросах применения современных цифровых технологий и инструментов в образовательном процессе в условиях цифровой трансформации образования.

**Категория слушателей:** руководители и педагогические работники МБУ ДО «ДШИ Починковского района».

**Календарный учебный график:**

**Объём программы:** 72 академических часа.

**Продолжительность обучения:** 10 учебных дней.

**Срок обучения:** с ... по ... 2022 г.

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Режим занятий:** 5–8 академических часов в день.

**Количество учебных групп:** ... **подгрупп:** ... .

№ п/п	Названия образовательных модулей (разделов)	Количество часов					Формы промежуточной и итоговой аттестации
		Всего	Аудиторные занятия		ДОТ и ЭО		
			лекц	прак.	лекц	прак	
1.	Диагностический	2	0	0	0	2	Тестирование
2.	Цифровая трансформация образования	21	4	0	17	0	Тестирование
3.	Цифровые технологии в современном дополнительном образовании	19	4	4	9	2	Тестирование
4.	Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности педагога	28	2	16	4	6	Тестирование
5.	Итоговая аттестация	2	0	2	0	0	Зачет
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	

# УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

целевых курсов

## «Цифровая трансформация образования: профиль современного педагога дополнительного образования детей»

**Цель обучения:** совершенствование профессиональных компетенций слушателей в вопросах применения современных цифровых технологий и инструментов в образовательном процессе в условиях цифровой трансформации образования.

**Категория слушателей:** руководители и педагогические работники МБУ ДО «ДШИ Починковского района».

**Календарный учебный график:**

**Объём программы:** 72 академических часа.

**Продолжительность обучения:** 10 учебных дней.

**Срок обучения:** с ... по ... 2022 г.

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Режим занятий:** 5–8 академических часов в день.

**Количество учебных групп:** ... **подгрупп:** ...

№ п/п	Названия образовательных модулей (тем)	Количество часов				ФИО преподавателя, степень (звание), должность	
		Всего	Аудиторные занятия		ДОТ и ЭО		
			лекц	прак	лекц		прак
1.	Диагностический модуль	2	0	0	0	2	
1.1	Входная диагностика	1	0	0	0	1	
1.2	Итоговая диагностика	1	0	0	0	1	
2.	Цифровая трансформация образования	21	4	0	17	0	
2.1.	Веб-лекция «Государственная политика РФ в сфере дополнительного образования: обучение в цифровую эпоху»	2	0	0	2	0	
2.2.	Веб-лекция «Нормативно-правовая база цифровой трансформации образования»	1	0	0	1	0	

№ п/п	Названия образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторные занятия		ДОТ и ЭО		
			лекц	прак	лекц	прак	
2.3.	Модели и стратегии цифровой трансформации образовательных организаций	2	2	0	0	0	
2.4.	Веб-лекция «Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых как система требований к деятельности педагога»	2	0	0	2	0	
2.5.	Веб-лекция «Информационная образовательная среда образовательной организации в условиях создания единой цифровой образовательной среды РФ»	4	0	0	4	0	
2.6.	Веб-лекция «Умная школа как результат цифровой трансформации»	2	0	0	2	0	
2.7.	Веб-лекция «Правовое регулирование в информационной среде»	2	0	0	2	0	
2.8.	Веб-лекция «Безопасность участников образовательного процесса: правовые основы дистанционного / гибридного обучения»	2	0	0	2	0	
2.9.	Веб-лекция «Цифровая грамотность и навыки современного человека. Модели цифровых компетенций»	2	0	0	2	0	
2.10.	Цифровая грамотность и навыки современного педагога	2	2	0	0	0	
<b>3.</b>	<b>Цифровые технологии в современном дополнительном образовании</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	



№ п/п	Названия образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторные занятия		ДОТ и ЭО		
			лекц	прак	лекц	прак	
3.1.	Веб-лекция «Цифровые технологии: вызовы современной школы»	1	0	0	1	0	
3.2.	Веб-лекция «Возможности и перспективы использования цифровых технологий в дополнительном образовании детей»	2	0	0	2	0	
3.3.	Дистанционное обучение и цифровые форматы учебного занятия в дополнительном образовании детей	4	0	0	2	2	
3.4.	Цифровые инструменты формирующего оценивания в дополнительном образовании детей	4	2	2	0	0	
3.5.	Сетевое взаимодействие в дополнительном образовании детей	2	2	0	0	0	
3.6.	Применение технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности в дополнительном образовании детей	4	0	2	2	0	
3.7.	Веб-лекция «Технологии искусственного интеллекта в дополнительном образовании. Технология блокчейн в образовании»	2	0	0	2	0	
<b>4.</b>	<b>Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности педагога</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
4.1.	Веб-лекция «Цифровые инструменты и веб-сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов, портфолио»	2	0	0	2	0	

№ п/п	Названия образовательных модулей (тем)	Количество часов					ФИО преподавателя, степень (звание), должность
		Всего	Аудиторные занятия		ДОТ и ЭО		
			лекц	прак	лекц	прак	
4.2.	Веб-лекция «Международные и российские сервисы и инструменты для организации учебного процесса»	2	0	0	2	0	
4.3.	Возможности сервисов Google как части электронной информационно-образовательной среды образовательной организации	4	2	2	0	0	
4.4.	Веб-практикум «Google Документы: разработка текстовых электронных образовательных ресурсов»	3	0	2	0	1	
4.5.	Веб-практикум «Google Таблицы: электронные таблицы в системе диагностики и мониторинга образовательного процесса»	3	0	2	0	1	
4.6.	Веб-практикум «Google Презентации: разработка электронных мультимедийных образовательных ресурсов»	3	0	2	0	1	
4.7.	Веб-практикум «Google Формы: разработка и использование интерактивных форм для проведения опросов и сбора данных»	3	0	2	0	1	Рудинская В.В.
4.8.	Практикум «Google сайт: создание сайта педагога»	3	0	2	0	1	
4.8.	Сервисы и инструменты для организации и взаимодействия педагогов и обучающихся при дистанционном обучении	3	0	2	0	1	
4.9.	Практикум «Цифровое сопровождение формирующего оценивания: выбор эффективных инструментов оценивания»	2	0	2	0	0	

№ п/п	Названия образовательных модулей (тем)	Количество часов				ФИО преподавателя, степень (звание), должность	
		Всего	Аудиторные занятия		ДОТ и ЭО		
			лекц	прак	лекц		прак
6.	Зачет	2	0	2	0	0	
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Рабочая программа диагностического модуля

#### *Входная и итоговая диагностика*

Для входной и итоговой диагностики используется анкета для выявления уровня ИКТ-компетентности педагогов.

#### *Анкета*

*Уважаемый коллега!*

*Просим Вас заполнить данную анкету с целью выявления вашего уровня владения ИКТ. Все вопросы являются обязательными.*

*Заранее благодарим за участие.*

- 1) Используете ли Вы в своей деятельности персональный компьютер?
  - Да;
  - Нет.
- 2) Используете ли Вы в своей деятельности сеть Интернет?
  - Да;
  - Нет.
- 3) Есть ли у Вас личная электронная почта?
  - Да;
  - Нет.
- 4) Какие ресурсы сети Интернет Вы используете в своей деятельности?
  - Поисковые системы;
  - Справочные системы;
  - Электронная почта;
  - Социальные сети;
  - Электронные библиотеки;
  - ЭОР (ЦОР);
  - Другое:
- 5) Умеете ли вы работать с папками и файлами в операционных системах?
  - Умею и могу научить;
  - Представляю в общих чертах;
  - Нет, не умею.
- 6) Умеете ли вы создавать текстовые документы, оформленные в соответствии с ГОСТом с использованием различных офисных приложений, а также с помощью облачных сервисов?
  - Умею и могу научить;

- Что-то умею, что-то нет;
  - Представляю в общих чертах;
  - Нет, не умею.
- 7) Умеете ли вы создавать и работать с электронными таблицами в офисных приложениях, а также в облачных сервисах?
- Умею и могу научить;
  - Что-то умею, что-то нет;
  - Представляю в общих чертах;
  - Нет, не умею.
- 8) Умеете ли вы создавать мультимедийные презентации, в том числе с помощью облачных приложений?
- Умею и могу научить;
  - Что-то умею, что-то нет;
  - Представляю в общих чертах;
  - Нет, не умею.
- 9) Умеете ли вы создавать интерактивные формы для проведения опросов и сбора данных?
- Умею и могу научить;
  - Что-то умею, что-то нет;
  - Представляю в общих чертах;
  - Нет, не умею.
- 10) Умеете ли вы создавать контент для электронного курса в системе дистанционного обучения?
- Да;
  - Нет.

## **Рабочая программа модуля 2 «Цифровая трансформация образования»**

### ***2.1. Государственная политика РФ в сфере дополнительного образования: обучение в цифровую эпоху***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Анализ нормативно-правовой базы образования РФ. Принципы государственной образовательной политики в сфере ДОД. Новая информационная реальность. Показатели качества дополнительных образовательных услуг в сфере дополнительного образования детей.

## ***2.2. Нормативно-правовая база цифровой трансформации образования***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Инициативы государства, направленные на создание необходимых условий для развития цифровой экономики в РФ. Суть цифровой трансформации образования. Отличительная черта трансформационных преобразований.

## ***2.3. Модели и стратегии цифровой трансформации образовательных организаций***

Занятие проводится в форме лекции.

Цифровая трансформация образования. Формирование и распространение новых моделей работы образовательных организаций. Обновление содержания образования в условиях цифровой трансформации, встраивания в учебный процесс цифровых технологий, цифровых инструментов.

## ***2.4. Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых как система требований к деятельности педагога***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Актуальность введения профессиональных стандартов в системе образования. Роль профессионального стандарта в обеспечении качества образования. Анализ нормативно-правовых актов, регулирующих введение профессионального стандарта.

Структура и содержание профессионального стандарта. Характеристика трудовых функций и действий педагога. Роль профессионального стандарта в профессиональном и личностном становлении педагога. Технологическая культура: понятия и сущность. Анализ трудовых функций педагога с позиции технологической культуры. Локальные акты образовательной организации, регулирующие введение и реализацию профессионального стандарта.

## ***2.5. Информационная образовательная среда образовательной организации в условиях создания единой цифровой образовательной среды РФ***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Понятие информационно-образовательной среды. Юридическое обоснование существования информационно-образовательной среды. Компоненты информационно-образовательной среды. Взаимодействие компонентов информационно-образовательной среды. Электронная информационно-образовательная среда ОО. Требования к педагогу в рамках

организации электронной информационно-образовательной среды. Цифровая образовательная среда РФ.

### ***2.6. Умная школа как результат цифровой трансформации***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Базовые компоненты умной цифровой среды. Подготовленные педагоги, специально разработанный контент, профессиональное видение учебного процесса в целом, комфортные условия для участников образовательного процесса. Дистанционное, удалённое, цифровое, гибридное, электронное, смешанное и фиджитал-обучение.

### ***2.7. Правовое регулирование в информационной среде***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Нормативные акты, регулирующие информационную сферу. Отличительные свойства информационного взаимодействия в интернет сфере.

### ***2.8. Безопасность участников образовательного процесса: правовые основы дистанционного / гибридного обучения***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Безопасность участников образовательного процесса при гибридном обучении. Ответственность за безопасность учеников при онлайн-занятиях.

### ***2.9. Цифровая грамотность и навыки современного человека. Модели цифровых компетенций***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Цифровая грамотность и цифровые компетенции современного человека. Модели цифровых компетенций. Пользовательские и профессиональные цифровые навыки.

### ***2.10. Цифровая грамотность и навыки современного педагога***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Развитие и трансформация системы непрерывного педагогического образования. Критерии оценки индикатора цифровой грамотности.

### ***Вопросы и задания для промежуточной аттестации***

1. Какие цифровые навыки необходимы современному учителю?
2. Каковы приоритетные задачи государственной образовательной политики в сфере дополнительного образования детей?

3. Что может предложить система непрерывного педагогического образования?

4. Каково отношение к современным цифровым технологиям в Вашей образовательной организации?

5. В каких федеральных проектах предусмотрены мероприятия по развитию цифровых технологий и повышению ИТ-компетенции педагогов?

6. Проведите виртуальную дискуссию о перспективах цифровой трансформации школы. Сформулируйте один-два ключевых тезиса «против» и «за». Сформулируйте позицию в отношении своей образовательной организации (как приведенные тезисы проецируются на вашей образовательной организации).

7. Какие запросы, предъявляемые вашей образовательной организации обучающимися/родителями, вы считаете существенными с учетом глобальных/национальных/локальных контекстов?

8. В чем состоят основные функции информационно-образовательной среды?

### ***Вопросы теста***

**1. Совокупность электронных образовательных ресурсов, средств ИКТ и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения – это...**

- а) электронная информационно-образовательная среда;
- б) электронный учебно-методический комплекс;
- в) электронное обучение.

**2. Образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогических работников, называются:**

- а) информационно-коммуникационными технологиями;
- б) технологиями индивидуального обучения;
- в) дистанционными образовательными технологиями.

**3. Верно ли, что при реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в организации,**



**осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды?**

а) да;.

б) нет;.

**в) только в случае реализации программ с применением исключительно электронного обучения.**

**4. Что является целью использования ДОТ?**

а) предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства обучающегося или его временного пребывания;

б) совершенствования профессиональной компетенции учителей;

в) обеспечение качественного образования..

**5. В нормативно-правовой базе, регулирующей сферу дополнительного образования, представлены документы следующих уровней:**

а) международный;

б) федеральный;

в) региональный;

г) муниципальный;

д) уровень образовательной организации.

Ответ: все ответы

### **3. Рабочая программа образовательного модуля 3 «Цифровые технологии в современном дополнительном образовании»**

#### ***3.1. Цифровые технологии: вызовы современной школы***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Новая информационная реальность. Целевые ориентиры трансформации системы образования в Российской Федерации. Новые цифровые технологии. Изменение педагогической практики в цифровой образовательной среде. Обновление целей обучения. Обновление содержания образования. Обновление организации учебной работы. Смешанное обучение. «Перевернутый класс». Адаптивное обучение. Микрообучение. Геймификация. Построение и реализация индивидуальных образовательных маршрутов.

### ***3.2. Возможности и перспективы использования цифровых технологий в дополнительном образовании детей***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Использование цифровых технологий в дополнительном образовании. Цифровые инструменты и образовательные ресурсы в формировании социокультурной компетенции обучающихся.

### ***3.3. Дистанционное обучение и цифровые форматы учебного занятия в дополнительном образовании детей***

Роль, значимость, специфика и возможности дистанционного обучения в системе дополнительного образования детей. Технические ресурсы дистанционного обучения. Отбор инструментов, отвечающих поставленным целям дистанционного занятия. Адаптация содержания занятия для проведения его в дистанционном формате. Основные правила адаптации учебного материала к дистанционному занятию.

### ***3.4. Цифровые инструменты формирующего оценивания в дополнительном образовании детей***

Цель и преимущества формирующего оценивания. Принципы формирующего оценивания. Оценочные техники и инструменты для реализации формирующего оценивания. Цифровые инструменты и сервисы для проведения формирующего оценивания и получения обратной связи в дополнительном образовании детей.

### ***3.5. Сетевое взаимодействие в дополнительном образовании детей***

Подходы к организации сетевого взаимодействия как ресурса развития общего и дополнительного образования. Условия организации сетевого взаимодействия учреждений дополнительного образования. Сетевое взаимодействие в дополнительном образовании детей. Формы. Возможные партнеры.

### ***3.6. Применение технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности в дополнительном образовании детей***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Понятия и характеристики виртуальной (VR), дополненной (AR) и смешанной (MR) реальности. Технические устройства для работы с виртуальной, дополненной и смешанной реальностью. Возможности применения технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности в дополнительном образовании детей.

### **3.7. Технологии искусственного интеллекта в дополнительном образовании. Технология блокчейн в образовании**

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Искусственный интеллект (ИИ). Методы ИИ. Использование ИИ в образовании.

Технология хранения данных (блокчейн). Достоинства технологии.

#### ***Вопросы и задания для промежуточной аттестации***

1. Опишите преимущества и недостатки применения микрообучения на ступени среднего общего образования.

2. Перечислите современные педагогические технологии, которые, на ваш взгляд, лучше всего реализуют персонализированный подход? Приведите не менее трех аргументов для двух из них.

3. Приведите три развернутых аргумента, доказывающих утверждение: «Проектирование и реализация индивидуальных образовательных маршрутов является технологией создания образовательных ситуаций, направленной на приращение личностных качеств и развитие универсальных учебных действий обучающегося».

4. Раскройте суть современной педагогической технологии «перевернутый класс»: цель, основные этапы и их сущность, результаты.

5. В чем особенность смешанного обучения как одного из трендов современного образования?

6. Как организуется модель перевернутого класса? В чем преимущества ее использования и каковы сложности внедрения?

7. Что понимается под геймификацией образовательного процесса?

8. Каким образом методы искусственного интеллекта используются в современном образовании?

#### ***Вопросы теста***

**1. В нормативно-правовой базе, регулирующей сферу дополнительного образования, представлены документы следующих уровней:**

- а) международный;
- б) федеральный;
- в) региональный;
- г) муниципальный;

д) уровень образовательной организации.

Ответ: все ответы верны.

**2. Какое из представленных ниже суждений раскрывает суть понятия «интерактивное обучение» – это:**

а) взаимодействие обучающихся между собой и преподавателем (непосредственно или опосредованно);

б) процесс общения «на равных», где все участники такого общения заинтересованы в нем и готовы обмениваться информацией, высказывать свои идеи и решения, обсуждать проблемы и отстаивать свою точку зрения;

в) обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

**3. Цифровая грамотность включает в себя:**

а) цифровое потребление;

б) цифровые компетенции;

в) цифровую безопасность.

**4. К цифровым технологиям относятся:**

а) облачные технологии;

б) искусственный интеллект;

в) виртуальная реальность.

**5. Онлайн обучение – это:**

а) форма получения образования при помощи компьютера или другого гаджета, подключенного к интернету в режиме –здесь и сейчас;

б) совокупность программ, выполняемых компьютером, а также вся область деятельности по проектированию и разработке программ;

в) создание литературных журналов

г) создание экологических, исторических и др. познавательных игр.

## **Рабочая программа образовательного модуля 4 «Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности педагога»**

### ***4.1. Цифровые инструменты и сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов, портфолио***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Основные подходы к созданию образовательного контента, электронных

образовательных ресурсов, портфолио. Специальные и универсальные прикладные программные средства для создания образовательного контента. Системы для создания тестов. Сервисы для создания интерактивных упражнений, игр, кроссвордов и викторин. Ментальные карты. Инструменты и порталы для создания портфолио.

#### ***4.2. Международные и российские сервисы и инструменты для организации учебного процесса***

Занятие проводится в форме веб-лекции.

Международные и российские сервисы и инструменты для организации учебного процесса.

Инструменты визуализации в образовательном процессе: Bitmoji как способ создания цифрового аватара учителя, Canva как кроссплатформенный сервис для графического дизайна. Инструменты геймификации: игровая платформа Genially, образовательные квизы в Kahoot!, Nearpod и LearningApps.org, образовательные квесты на платформе Learnis.ru, игровой конструктор E-treniki.

#### ***4.3. Возможности сервисов Google как части электронной информационно-образовательной среды образовательной организации***

Инструменты и сервисы для хранения и распространения материалов. Организация опросов и проведение тестов. Инструменты и сервисы для организации совместной проектной работы.

Обзор сервисов Google (Google Класс, Google Календарь, Jamboard и др.).

#### ***4.4. Google Документы: разработка текстовых электронных образовательных ресурсов***

Занятия проводятся в форме практикума.

Создание текста с различным шрифтовым форматированием, содержащим списки, таблицы, иллюстрации в режиме online. Загрузка готового текстового документа на диск Google. Настройка совместного доступа к документу с разграничением прав: просмотр, редактирование, комментирование. Совместное редактирование документов. Публикация документа в Интернете.

#### ***4.5. Google Таблицы: электронные таблицы в системе диагностики и мониторинга образовательного процесса***

Занятия проводятся в форме практикума.

Технология создания электронных таблиц в приложении «Google Таблицы». Загрузка готовых таблиц. Ввод и форматирование данных. Вычисления. Приемы создания диаграмм. Условное форматирование. Фильтрация списков. Защита диапазонов и листов. Совместная работа с таблицами в режиме online.

#### ***4.6. Google Презентации: разработка электронных мультимедийных образовательных ресурсов***

Занятия проводятся в форме практикума.

Способы создания презентаций в приложении «Google Презентации». Загрузка готовых презентаций на диск Google. Выбор темы оформления. Изменение макета слайда. Форматирование слайда. Работа с текстом на слайдах. Загрузка изображений в презентацию. Настройка анимации. Совместная работа с презентацией. Публикация в Интернете. Встраивание презентации в страницы сайта.

#### ***4.7. Google Формы: разработка и использование интерактивных форм для проведения опросов и сбора данных***

Занятия проводятся в форме практикума.

Интерактивные формы для проведения опросов и сбора данных в приложении «Google Формы». Создание анкеты, опросника. Добавление вопросов разного типа. Настройка вопросов. Добавление в форму различных объектов: текст, изображение, видео. Настройка формы. Создание теста. Настройка параметров теста: назначение количества баллов за ответы, режим просмотра результатов. Настройка сбора ответов: связь формы с таблицами Google. Дизайн формы.

#### ***4.8. Google Сайт: создание сайта педагога***

Занятия проводятся в форме практикума.

Знакомство с приложением «Google Сайты». Структура сайта. Выбор дизайна будущего сайта: тема оформления, шрифтовая и цветовая схемы. Создание страниц сайта. Настройка элементов страницы: верхний и нижний колонтитул, логотип, навигация, разделы страницы. Параметры страницы: название, путь, макет. Вставка объектов. Настройка совместного доступа. Публикация в Интернете. Сбор статистики сайта с помощью приложения Google Analytics.

#### **4.9. Сервисы и инструменты для организации и взаимодействия педагогов и обучающихся при дистанционном обучении**

Обзор инструментов и сервисов для организации и взаимодействия педагогов и обучающихся при дистанционном обучении: Skype, Zoom, Google Meet, Hangouts. Ресурсы социальных сетей для организации видеоконференцсвязи.

#### **4.10. Цифровое сопровождение формирующего оценивания: выбор эффективных инструментов оценивания**

Занятия проводятся в форме практикума.

Цифровые инструменты и web-сервисы для проведения формирующего оценивания и получения обратной связи в дополнительном образовании детей.

#### ***Вопросы и задания для промежуточной аттестации***

1. В чем отличие профессиональных и надпрофессиональных компетенций цифровой экономики?
2. Каково назначение проекта «Атлас новых профессий»?
3. Каковы основные подходы к оценке качества цифровых образовательных ресурсов?
4. Каковы основные этапы разработки цифровых образовательных ресурсов?
5. Что понимается под цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР)?
6. Какие типы цифровых образовательных ресурсов существуют?
7. Каковы перспективы применения ЦОР в учебном процессе?
8. Какие основные этапы процесса разработки цифрового образовательного ресурса принято выделять?

#### ***Вопросы теста***

1. О каком продукте от компании Google идет речь: «Файловый хостинг, созданный и поддерживаемый компанией Google. Его функции включают хранение файлов в Интернете, общий доступ к ним и совместное редактирование»?
  - а) Google Диск;
  - б) Google Документы;
  - в) YouTube.

2. Что входит в состав Google Диска?
  - а) Google Документы;
  - б) Google Таблицы и Презентации;
  - в) Google Maps.
3. Какой объем Google Диска предоставляется пользователям?
  - а) 15 Гб;
  - б) 30 Гб;
  - в) 10 Гб.
4. Этот сервис Google позволяет заносить данные в ряды и столбцы электронной таблицы, а также производить не очень сложные вычисления:
  - а) Google Таблицы;
  - б) Google Презентации;
  - в) Google Документы;
  - г) Google Meet.
5. При настройке общего доступа к Google Документам роль какого типа позволяет оставлять комментарии и предлагать изменения, но без редактирования и права передачи доступа другим пользователям?
  - а) читатель;
  - б) комментатор;
  - в) редактор.
6. Что можно создать с помощью Google Форм?
  - а) презентацию;
  - б) виртуальный класс;
  - в) тест.
7. Какой из этих сервисов не относится к сервисам компании Google?
  - а) Кеп заметки;
  - б) Hangouts видеочат;
  - в) Adobe Flash плеер;
  - г) Meet.
8. С помощью какого приложения Google можно проводить видеовстречи?
  - а) Google Диск;
  - б) Google Meet;
  - в) Google Презентации.
9. С помощью какого сервиса Google можно прикреплять файлы к видеовстрече?
  - а) Google Meet;
  - б) Google Календарь;
  - в) Google Документы.



10. Какое главное преимущество служб Google?

- а) все они объединены и держатся на одном аккаунте – аккаунте Google;
- б) это единственная программа, которая предоставляет подобные службы;
- в) не требуется установка программ.

11. Способ подачи текстовой информации, суть которого заключается в том, что исследуемый объект или явление описывается в виде набора ключевых слов, которые особым образом вписываются в графическую фигуру, называется:

- а) Облако слов;
- б) UML-диаграмма;
- в) Инфографика.

12. Какому из сервисов Google принадлежат следующие технические функции:

*Планирование событий;*

*Напоминание о событиях (на смартфон и email);*

*Постановка задач, контроль их выполнения;*

*Создание коротких заметок?*

- а) Google Календарь;
- б) Google Диск;
- в) Google Keep.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация по каждому образовательному модулю проходит в форме тестирования. Оценочные материалы представлены в рабочих программах образовательных модулей.

Итоговая аттестация проходит в форме зачета. Зачёт осуществляется в форме устных ответов на вынесенные на обсуждение вопросы и выполнения практических заданий. Оценка выставляется по двухбалльной системе («зачтено», «не зачтено»). На подготовку слушателям отводится до 15 минут, на ответ до 10 минут. Для успешного прохождения итоговой аттестации слушателю нужно ответить на 1 вопрос и выполнить 1 практическое задание.

### *Вопросы к зачету*

1. Какие нормативно-правовые документы регламентируют электронное образование в России?
2. Как осуществляется работа по созданию электронных образовательных ресурсов в облачных сервисах?
3. Как осуществляется совместная работа с электронными таблицами в приложении «Google Таблицы»?
4. Как создаются интерактивные формы для проведения опросов и сбора данных в приложении «Google Формы»?
5. Какими возможностями для организации образовательного процесса обладают цифровые сервисы?
- 6.

### *Практические задания к зачету*

1. Создайте на своем Google Диске текстовый документ, содержащий следующую информацию:
  - Ваши фамилию, имя и отчество;
  - Должность;
  - Место работы;
  - Преподаваемую дисциплину.Настройте доступ к этому документу по ссылке для просмотра преподавателем.
2. Создайте на своем диске Google Презентацию с коротким описанием преподаваемого вами курса.  
Презентация должна содержать минимум 3 слайдов:

– На титульном слайде указать наименование образовательной организации, название курса/предмета, который вы преподаете, ваши ФИО, должность.

– На втором слайде – цель курса. Можно добавить изображения.

– На последнем слайде указать свои контактные данные.

Настройте доступ к этому документу по ссылке для просмотра его преподавателем.

3. Зайдите в свой аккаунт Google. Перейдите в Google Диск (кнопка Приложения Google – Диск).

Создайте опрос, анкету или тест на любую тему (кнопка Создать – Еще... Google Формы).

Ваш опрос или тест должен состоять как минимум из 3 вопросов разных типов.

Настройте доступ к этому документу по ссылке для просмотра преподавателем.

4. Создайте на своем Google Диске табличный документ. Постройте таблицу:

Фамилия	Предмет			
	математика	русский язык	литература	история
Иванов Петя				
Попова Марина				
Курский Павел				
Пахомова Оля				

Расставьте оценки по предметам.

Дополните таблицу столбцами «Суммарный балл», «Средний балл».

Рассчитайте их.

Настройте доступ к этому документу по ссылке для просмотра его преподавателем.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, И.В. Дворецкая, И.М. Заславский и др. – М.: Государственный университет; Высшая школа экономики, 2019. – Текст: электронный. – URL: [https://ioe.hse.ru/white\\_papers](https://ioe.hse.ru/white_papers) (дата обращения: 01.02.2022).
2. Герасимов Б.Н. Реинжиниринг процессов организации: монография. – М.: Вузовский учебник; ИНФРА, 2017. – 256 с. – (Научная книга). – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/558617>.
3. Романова Ю.Д., Дьяконова Л.П. (2018). Цифровая трансформация образования. *Ekonomika i Upravlenie: Problemy, Resheniya*, 2(2), 98–104. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=eds-live&db=bsu&AN=130208764>.
4. Уваров, А.Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-tsifrovoy-shkoly-itsifrovaya-transformatsiya-obrazovaniya>.
5. Уваров А.Ю. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 108 с. – Текст: электронный. – URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/418228715.pdf> (дата обращения: 02.02.2022).
6. Бостром Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 496 с. – Текст: электронный // ЭБС ЛАНЬ. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91752>.
7. Электронный ресурс международного некоммерческого движения WORLDSKILLS. – URL: <https://worldskills.ru/o-nas/dvizhenie-worldskills/czel-i-missiya.html> (дата обращения: 24.05 2021).
8. Федоров И.М. Переход от образовательной среды к образовательной экосистеме // Молодой ученый. – 2019. – № 28 (266). – С. 246–250. – Текст: электронный. – URL: <https://moluch.ru/archive/266/61494> (дата обращения: 02.02.2022).
9. Витковский А. Трансформация системы образования: почему и как она происходит. – URL: <https://medium.com/direktoria-online/brovkina9c7cf1e2f423> (дата обращения 02.02.2022).
10. Методическое пособие по разработке дистанционных курсов, разноуровневых программ дополнительного образования, в т.ч. в сетевой форме с использованием ресурсов образовательных организаций всех типов. – Смоленск: ГАУ ДПО СОИРО.- 40 с. Ссылка: <http://www.dpo-smolensk.ru/model-centr/l-izdaniya/files/2020-mp-dod.pdf>

11. Гришина О.Р. Активные методы обучения. Технология «Перевернутый класс»: учебно-методическое пособие. – Гуково, 2017. – Режим доступа: <https://infourok.ru/aktivnie-metodi-obucheniya-tehnologiya-perevernutiy-klass1942256.html>.
12. Данилюк А.Я., Кондаков А.М. Концепция Базовой модели компетенций цифровой экономики. – М.: РУДН. 2018. – 68 с.
13. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Информационные технологии в образовании. – [Электронный ресурс]: Практический курс – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2014. – 196 с.: ил. Полный текст находится в ЭБС «Университетская библиотека ONLINE».
14. Зенкина С.В., Суворова Т.Н. Системно-деятельностный подход – основа проектирования информационно-образовательной среды // Информатика и образование. – 2017. – № 3, – С. 42–45.
15. Логинова А.В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 809–811. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/87/16877/>.