#### МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Ростовской области «Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования»

## **ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

#### «ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СРЕДСТВАМИ МЕДИАОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЕННЫХ ФГОС»

Рассмотрена на заседании кафедры педагогики Протокол от 30 сештебря 2021 гада № 2

#### Разработчики программы:

**Бахмет Юлия Петровна**, заместитель директора ЦНППМПР ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО

#### Внутренняя экспертиза

#### Пожидаева Татьяна Фёдоровна,

заведующий кафедрой начального образования ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО, кандидат педагогических наук

#### Внешняя экспертиза

#### Ковешникова Ольга Тимофеевна,

доцент кафедры всеобщей истории и методики преподавания истории и обществознания ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», кандидат педагогических наук

#### Ленская Надежда Ивановна,

старший преподаватель кафедры общего образования и воспитания ОГАОУ ДПО «Институт развития образования Еврейской автономной области»

#### Рубанова Ирина Владимировна,

проректор по учебной работе ФГОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко», кандидат исторических наук, доцент

#### Раздел 1. Характеристика программы

#### 1.1. Цель реализации программы

**Цель:** совершенствование и развитие профессиональных компетенций, обеспечивающих освоение моделей образовательной деятельности в условиях цифровой трансформации образования по созданию сетевых образовательных проектов средствами медиаобразовательной среды.

1.2. Планируемые результаты обучения:

1.2. Hilanipychbie pesylibratbi ocy ienni.					
Трудовая Трудовое дей- Знать		Уметь			
функция	ствие				
Общепеда-	Планирование и	Методику проектирования	Проектировать учебную		
гогическая	проведение	учебного занятия на осно-	деятельность обучающихся		
функция.	учебных занятий	ве системно-	на основе системно-		
Обучение		деятельностного подхода	деятельностного подхода и		
(A/01.6)			использования медиаобра-		
			зовательных технологий		
	Осуществление	Основные подходы к кон-	Разрабатывать методики		
	профессиональ-	струированию работы	учебного процесса, обеспе-		
	ной деятельно-	учителя, по планированию	чивающие формирование		
	сти в соответст-	и организации учебной	личностных, метапредмет-		
	вии с требова-	деятельности обучающих-	ных и предметных компе-		
	ниями феде-	ся на основе современных	тенций обучающихся на		
	ральных госу-	технологий и методов	основе современных техно-		
	дарственных об-	обучения;	логий и методов обучения;		
	разовательных	методические подходы к	организовывать проектную		
	стандартов до-	организации проектной и	и исследовательскую дея-		
	школьного, на-	исследовательской дея-	тельность обучающихся;		
	чального обще-	тельности обучающихся;	использовать на уроках и во		
	го, основного	особенности использова-	внеурочной деятельности		
	общего, средне-	ния потенциала медиаоб-	потенциал медиаобразова-		
	го общего обра-	разовательной среды в об-	тельной среды		
	зования	разовательном процессе			

- 1.3. Категория слушателей: учителя.
- 1.4. Форма обучения: очная.
- 1.5. Срок освоения программы: 36 ч.

### Раздел 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный (тематический) план

N₂	Наименование разделов	Виды учебных занятий, учебных работ			Форма	
п/п	(модулей) и тем	Всего, В том числе			контроля	
		часов	лекция,	интегра-	самостоя	
			час	тивное	тельная	
				(практиче-	работа,	
				ское) заня-	час	
Входной контроль		1	0	тие, час 0	1	Тест
<u>Вход</u>	Модуль 1. Нормативно-	12	6	6	0	1601
1	правовые и концепту-	12	U	0	U	
	альные основы развития					
	образования в условиях					
	цифровой трансформа-					
	ции					
1.1	Нормативно-правовые и	6	4	2	0	Практиче-
	концептуальные основы		-	_		ская рабо-
	развития современных об-					та
	разовательных систем в					
	контексте цифровой					
	трансформации современ-					
	ного образования					
1.2	Основы профессионально-	4	2	2	0	
	педагогической деятель-					
	ности в медиаобразова-					
	тельной среде					
	Промежуточный контроль	2	0	2	0	Практиче-
						ская работа
2	Модуль 2. Теория и прак-	18	6	12	0	
	тика применения техно-					
	логий проектного обуче-					
	ния в условиях медиаоб-					
2.1	разовательной среды Планирование образова-	4	2	2	0	Прохетили
2.1	тельного проекта	4		2	U	Практиче- ская работа
2.2	Организационно-педаго-	12	4	8	0	ская расота
2.2	гическое сопровождение	12	4	8	U	
	проектной деятельности в					
	медиаобразовательной					
	среде					
2.3	Стратегии оценивания ре-	2	0	2	0	Практиче-
	зультатов проектной дея-	- <b>-</b>				ская рабо-
	тельности					та
Выхо	одной контроль	1	0	0	1	Тест
Итого		32	12	18	2	
Итог	овая аттестация	4	0	4	0	Проект
	Всего:	36	12	22	2	

#### 2.2. Рабочая программа

## Модуль 1. Нормативно-правовые и концептуальные основы развития образования в условиях цифровой трансформации

# Тема 1.1. Нормативно-правовые и концептуальные основы развития современных образовательных систем в контексте цифровой трансформации современного образования (лекция — 4 ч., практическое занятие — 2 ч.)

Лекция. Внедрение в образовательную практику нормативно-правовых документов и материалов, регламентирующих деятельность образовательных организаций в условиях цифровой трансформации образования. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; национальный проект «Образование», федеральный и региональный проект «Цифровая образовательная среда». Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Информационная образовательная среда (далее – ИОС) образовательного учреждения как системный интегратор педагогического процесса. Требования ФГОС к информационной образовательной среде и материальнотехническому обеспечению образовательного процесса. Инфраструктура цифровой образовательной среды (далее – ЦОС). Условия эффективного использования инфраструктуры ЦОС.

**Практическое занятие.** Групповая работа по составлению модели информационной образовательной среды. Работа в документе коллективного редактирования по созданию ментальной карты «Информационная образовательная среда».

## **Тема 1.2. Основы профессионально-педагогической деятельности в медиаобразовательной среде** (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч.)

**Лекция.** Специфика профессиональной деятельности в условиях медиаобразовательной среды. Концепции современного медиаобразования: «медиакультура», «медиатворчество», «медиаграмотность». Медиаобразование в контексте формирования культуры медиапотребления и культуры медиатворчества.

**Практическое занятие.** Работа в малых группах по составлению медиакарты педагога. В шаблон медиакарты необходимо вставить медиаресурсы (сайты, платформы, СМИ, социальные сервисы), указать ссылки, название ресурса и потенциал использования в педагогической практике. Коллективное обсуждение составленных медиакарт.

## Модуль 2. Теория и практика применения технологий проектного обучения в условиях медиаобразовательной среды

## **Тема 2.1.** Планирование образовательного проекта (лекция -2 ч., практическое занятие -2 ч.)

**Лекция.** Сущностные характеристики проектной деятельности. Типология учебных проектов (по доминирующей в проекте деятельности, по предметно-содержательным областям, по характеру координации и контактов, по количеству участников и продолжительности). Технология планирования проекта. Определение дидактических целей и методических задач проектной деятельности. Характеристики успешных проектов. Формирующее оценивание в образовательном процессе. Формы контроля и учета достижений обучающихся. Контрольно-оценочная деятельность участников проекта.

**Практическое занятие.** Заполнение шаблона «Алгоритм создания проекта». Создать алгоритм реализации сетевого образовательного проекта с использованием ресурсов медиаобразовательной среды.

Требования к выполнению:

- 1) актуальность и методическая обоснованность выбранной темы;
- 2) практики и технологии реализации проектной деятельности;
- 3) проектирование эффективных проблемных вопросов для организации проектной деятельности на основе исследовательских работ;
- 4) обоснование выбранных содержательно-технологических аспектов реализации проекта;
- 5) креативный подход и конструктивные решения в планировании продуктов проектной деятельности участников проекта.

# Тема 2.2. Организационно-педагогическое сопровождение проектной деятельности в медиаобразовательной среде (лекция -4 ч., практическое занятие -8 ч.)

Лекция. Сетевые технологии и интернет-ресурсы в образовании. Электронные и цифровые образовательные ресурсы как элемент медиаобразовательной среды. Особенности применения медиаобразовательных ресурсов на различных этапах педагогического процесса. Моделирование сопровождения участников проектной деятельности в медиаобразовательной среде с использованием образовательных интернет-технологий. Регистрация на сайтах и платформах дистанционного взаимодействия с целью создания персонального педагогического интернет-ресурса для организации проекта. Внедрение на страницы проекта элементов взаимодействия: календаря, презентации, интерактивных упражнений, новостной ленты, диагностических материалов. Wiki-страницы как гипертекстовая среда коллективного редактирования. Особенности wiki-сред, обзор популярных wiki-сайтов. Проектирование способов применения wiki-сред в образовательном процессе. Разработка материалов портфолио учебного проекта: визитной карточки, инструментов оценивания, методических и дидактических материалов, примерных результатов учебно-исследовательской деятельности, кейса современных сервисов Веб 2.0 для организации совместной деятельности. Потенциал использования

системы дистанционного обучения Moodle в организации сетевой проектной деятельности. Подбор инструментов и сервисов Moodle для создания портфолио проекта. Разработка дидактических и контрольно-измерительных материалов средствами онлайн-сервисов и веб-инструментов.

**Практическое занятие.** Выбор платформы или сайта (из предложенных) для создания страницы портфолио проекта. Создание портфолио в соответствии с планом реализации проекта, наполнение разделов портфолио материалами для совместной работы над выполнением проектных заданий, разработка и загрузка контрольно-измерительных материалов и контента по сопровождению проектной деятельности участников.

## Тема 2.3. Стратегии оценивания результатов проектной деятельности (практическое занятие -2 ч.)

**Практическое занятие.** Разработка плана оценивания результатов проектной деятельности на основе принципов формирующего критериального оценивания. Цель: создание плана оценивания в проекте, подбор стратегий и методов оценивания продуктов проектной деятельности и образовательных результатов.

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

#### Входной контроль

Форма: тест.

Описание, требования к выполнению. Входнрй контроль проводится с целью определения затруднений учителей в процессе организации сетевых образовательных проектов средствами медиаобразовательной среды. Количество вопросов — 15, время выполнения — 1 академический час.

**Критерии оценивания.** Тест оценивается в баллах. За каждый ответ «Нет» засчитывается 2 балла. Таким образом, наибольшее количество баллов указывает на наименьшее количество затруднений педагога.

#### Примеры заданий:

Испытываете ли вы тельная среда»?	затруднения в ог	пределении понятия	«медиаобразова-
а) Да;	б) нет;	в) затрудняюсь отве	стить.
Испытываете ли вы низации деятельност а) Да;		_	
Испытываете ли вы тов с использованием а) Да;			реды?

Количество попыток: не ограничено.

#### Выходной контроль

Форма: тест.

Описание, требования к выполнению. Выходной контроль проводится с целью определения готовности учителей в процессе организации сетевых образовательных проектов средствами медиаобразовательной среды. Количество вопросов — 15, время выполнения — 1 академический час.

**Критерии оценивания.** Тест оценивается в баллах. За каждый ответ «Да» засчитывается 2 балла. Таким образом, наибольшее количество баллов указывает на высокую степень готовности педагога.

#### Примеры заданий:

pp-2-		
	вы к использованию ме ельности детей? б) нет;	едиаресурсов в организации образова в) затрудняюсь ответить.
а) да,	<i>o)</i> ne1,	в) затрудниюсь ответить.
сти с педагог	ами (методических акті	•
а) Да;	б) нет;	в) затрудняюсь ответить.
	ы к планированию обра па медиаобразовательно	зовательных проектов с использовани ой среды?
а) Да;	б) нет;	в) затрудняюсь ответить.
,,,,		
Колицает	DA HAHLITAK! HE AFRAHHI	TAHO

**Количество попыток:** не ограничено.

#### Текущий контроль

Раздел программы 1.1. «Нормативно-правовые и концептуальные основы развития современных образовательных систем в контексте цифровой трансформации современного образования».

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению. Групповая работа по составлению модели информационно-образовательной среды. Работа в документе коллективного редактирования по созданию ментальной карты «Информационно-образовательная среда». Требования: каждый слушатель должен добавить элементы (не менее 2) в модель ИОС, аргументировать содержание и расположение элемента относительно созданной модели.

#### Критерии оценивания:

- 1. Содержание добавленного элемента соответствует описанию структуры информационно-образовательной среды в нормативно-правовых актах.
  - 2. Элемент не нарушил общую структуру модели.
  - 3. Аргументация выбранного решения.

#### Примеры заданий.

В модель с центральным элементом «Информационно-образовательная среда» необходимо добавить элементы, составляющие структуру среды. По необходимости добавить ссылки на ресурсы, иллюстрации, комментарии.

Количество попыток: не ограничено.

#### Раздел программы 2.1. «Планирование образовательного проекта».

Форма: практическая работа.

**Описание, требования к выполнению.** Заполнение шаблона «Алгоритм создания образовательного проекта». Создать алгоритм реализации сетевого образовательного проекта с использованием ресурсов медиаобразовательной среды.

#### Требования к выполнению:

- 1) актуальность и методическая обоснованность выбранной темы;
- 2) практики и технологии реализации проектной деятельности;
- 3) проектирование эффективных проблемных вопросов для организации проектной деятельности на основе исследовательских работ;
- 4) обоснование выбранных содержательно-технологических аспектов реализации проекта;
- 5) креативный подход и конструктивные решения в планировании продуктов деятельности участников проекта.

#### Критерии оценивания:

- актуальность и методическая обоснованность планируемого проекта практики и технологии реализации проектной идеи;
- проектирование эффективных способов организации исследовательской деятельности, самообучения, самореализации, саморазвития и самоорганизации;
- эффективность способы достижения максимально возможных результатов при рациональном использовании имеющихся ресурсов.

#### Примеры заданий.

#### Алгоритм создания образовательного проекта (фрагмент)

№	Содержание	Результат
1	Тема образовательного проекта	
2	Творческое название проекта	
3	Актуальность проектной идеи	
4	Проблема проекта	

Количество попыток: не ограничено.

Раздел программы 2.3. «Стратегии оценивания результатов проектной деятельности».

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению. Разработка материалов для реализации плана системы оценивания результатов проектной деятельности на

основе принципов формирующего критериального оценивания. Требования: в плане должны быть отражены методы и инструменты оценивания для входной диагностики уровня компетентности участников, промежуточной диагностики результатов работы в соответствии с планом реализации проекта и итоговой диагностики результатов проектной деятельности.

#### Критерии оценивания:

- полнота представленной информации о выбранных методах;
- разработаны и представлены инструменты оценивания для реализации пунктов плана оценивания;
  - соответствие содержания заданий плана целям и задачам проекта.

#### Примеры заданий.

#### План оценивания

До начала работы над проектом	В ходе реализации проекта	После завершения работы над проектными заданиями
1.	1.	1.
2.	2.	2.

Количество попыток: не ограничено.

#### Промежуточный контроль

Раздел программы 1.2. «Основы профессионально-педагогической деятельности в медиаобразовательной среде».

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению. Групповая работа по составлению перечня продуктов медиатворчества. Характеристика потенциала каждого из вариантов для организации и сопровождения профессионально-педагогической деятельности (примеры продуктов медиатворчества: газеты, анимация, телесюжеты, видеофильмы, видеоролики, видеоотчеты деятельности, социальные ролики, промопродукция, документалистика, фото- и видеопрезентации, фильмы, радио, подкасты, лонгриды, видеопрофайлы для социальных сетей). Требования: в таблице дать характеристику продукта медиатворчества (не менее 4), указать потенциал использования указанных продуктов в рамках профессионально-педагогической деятельности, оставить не менее 3 комментариев в таблицах других слушателей курса.

#### Критерии оценивания:

- полнота представленной информации (дана характеристика 4 продуктам медиатворчества);
- описан потенциал использования продуктов в профессиональнопедагогической деятельности;
- указаны конкретные примеры внедрения данных продуктов в образовательный процесс, в том числе и в рамках проектной деятельности; написано не менее 3 комментариев к работам других слушателей курса.

#### Примеры заданий.

Продукт	Характеристика	Потенциал	Комментарий

Количество попыток: не ограничено.

#### Итоговая аттестация

Форма: проект.

Описание, требования к выполнению. Итоговая аттестация проводится в форме защиты проектов. Проектная работа представляет собой портфолио сетевого образовательного проекта, включающее структурные элементы проекта (тема, ключевая идея проекта, проблема, на решение которой направлен сам проект, цель, гипотеза, задачи, ключевые направления исследовательской деятельности, прогнозируемые результаты проекта, методы и формы работы, система оценивания продуктов проектной деятельности). На странице портфолио проекта, опубликованной в сети Интернет, должны быть представлены методические и дидактические, инструктивные и диагностические материалы, необходимые для совместной работы над проектом в сети.

#### Требования к проекту:

- 1) содержание проекта должно соответствовать целям и задачам;
- 2) структура портфолио проекта включает основные разделы (тема, ключевая идея проекта, проблема, на решение которой направлен проект, цель, гипотеза, задачи, ключевые направления деятельности, прогнозируемые результаты проекта, методы исследования).

#### Критерии оценивания:

- актуальность и методическая обоснованность разработанного проекта, практики и технологии реализации проектной идеи;
- проектирование эффективных способов организации исследовательских работ, самообучения, образования, самореализации, саморазвития и самоорганизации;
- эффективность достижение максимально возможных результатов при рациональном использовании имеющихся ресурсов;
- наличие измеримых показателей, позволяющих объективно оценить все ожидаемые результаты реализации проекта;
- креативный подход и конструктивные решения в рамках реализации проекта.

#### Примеры заданий.

Портфолио проекта и все его элементы должны быть созданы или опубликованы в сети Интернет. Для слушателей предлагается воспользоваться любыми ресурсами, разрешенными на территории Российской Федерации. В частности рекомендуется воспользоваться платформами дистанционного взаимодействия ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО:

- региональный Wiki-сайт http://wiki.ipkrostov.ru/index.php/3arnaBHaf\_ CTpaHwua;
  - система дистанционного обучения Moodle http://dot.ipkrostov.ru.

Количество попыток: не ограничено.

## Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

## 4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

#### Нормативные документы

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
- 3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- 4. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды».
- 5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 № 1836 «О государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда"».
- 6. Национальный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
- 7. Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование», протокол от 7 декабря 2018 г. № 3; в редакции от 31.12.2020 № Е4-2020/026).
- 8. Распоряжение Минпросвещения России от 18.05.2020 № Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий».
- 9. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».
- 10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- 11. Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
- 12. Методические рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации

(письмо Минпросвещения России от 14.01.2020 № MP-5/02 «О направлении методических рекомендаций»).

#### Литература

- 1. Болтаев Ч. Б. Инновационный урок как современная форма организации урока // Вопросы педагогики. 2020. № 1–2. С. 27–29.
- 2. Борисенко Н. А. Школьные электронные учебники: мировой и отечественный опыт // Педагогика. 2019. № 5. С. 18–28.
- 3. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов [и др.]; под науч. ред. В. И. Блинова. М., 2020.
- 4. Овсянникова И. В., Талзи Е. А. Виды и приемы рефлексии для эффективности современных уроков по ФГОС ООО // Академия профессионального образования. 2020. № 1 (92). С. 69–75. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41765497 (дата обращения: 28.09.2021).
- 5. Осипова, Л. Н. Требования к современному уроку // Наука, образование и культура. 2019. № 9 (43). С. 39–42. URL: https://www.elibrary.ru /item.asp?id=41388095 (дата обращения: 28.09.2021)
- 6. Современное состояние медиаобразования в России в контексте мировых тенденций / ред. К. Э. Разлогов и А. В.Федоров. М.: Российский институт культурологии, 2012. 256 с.
- 7. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.]; под ред. Е. С. Полат. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Юрайт», 2020. 434 с. URL: https://urait.ru/bcode/449342.
- 8. Шилова О.Н. Цифровая образовательная среда: педагогический взгляд // Человек и образование. 2020. № 2 (63). С. 36–41.

## Электронные обучающие материалы Интернет-ресурсы

Электронные информационные ресурсы библиотечного типа: библиотечные системы и электронные библиотеки, энциклопедии и онлайн-словари.

Электронные библиотеки. Нормативно-правовые аспекты использования электронных библиотек и электронных библиотечных систем в образовании. Крупнейшие Российские библиотеки: Российская национальная библиотека. — URL: https://rusneb.ru.

Энциклопедии.

Мир энциклопедий. – URL: http://www.encyclopedia.ru/cat/megaonline. *Информационно-образовательные среды*.

- Целевая программа «Российская электронная школа». URL: https://resh.edu.ru.
- Образовательная среда «Мобильное электронное образование» («МЭО»). URL: https://mob-edu.ru.
- Цифровая платформа для начальной школы Яндекс Учебник. URL: https://education.yandex.ru/home.
- Образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей ЯКласс. URL: www.yaklass.ru.

- Глобальная школьная лаборатория «ГлобалЛаб». URL: https://globallab.org/ru.
- Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру. URL: https://uchi.ru.

Интернет-ресурсы для создания портфолио:

- Региональный Wiki-сайт. URL: http://wiki.ipkrostov.ru/index.php.
- Система дистанционного обучения Moodle URL: http://dot.ipkrostov.ru.

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

#### Технические средства обучения

#### Материально-техническое и ресурсное обеспечение программы

Аудитории, оснащённые персональными компьютерами, программными средствами, образовательным контентом по теме образовательной программы. Учебные аудитории с возможностью онлайн-трансляции и видеосъёмки, зонами проектирования и консультаций.

Перечень технических средств обучения, необходимых для реализации дополнительной профессиональной программы:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения;
- интерактивная доска;
- рабочие места, оснащенные персональными компьютерами (компьютерный класс) с возможностью выхода в сеть Интернет.

**Базовое программное обеспечение** (офисное программное обеспечение, графический редактор и конвертер изображений, мультимедиаплеер и редактор видео, программное обеспечение для тестирования обучающихся, антивирусное программное обеспечение, обучающее и интерактивное программное обеспечение, программное обеспечение для совместной работы в классе, программное обеспечение для работы на интерактивной доске, программное обеспечение для трансляции занятий и проведение онлайнконференций).

#### Кадровые условия реализации программы

К реализации программы привлекаются:

- сотрудники ЦНППМПР;
- участники регионального методического актива;
- представители профессорско-преподавательского состава структурных подразделений института (при необходимости);
- представители образовательных организаций, имеющих статус региональных инновационных площадок или отобранных для реализации программ непрерывного повышения профессионального мастерства (при необходимости).