

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального
образования

ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

ВЫПИСКА

**Из протокола № 2 от 01 августа 2014 года
заседания Департамента по научно-методической работе**

Слушали: Кубышеву М.А., руководителя Департамента по научно-методической работе НОУ ДПО ИСДП о Дополнительной профессиональной программе (повышение квалификации) Система формирования УУД на основе надпредметного курса "Мир деятельности" и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон»

Постановили: Утвердить Дополнительную профессиональную программу (повышение квалификации) «Система формирования УУД на основе надпредметного курса "Мир деятельности" и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон»

Секретарь заседания: Мирошина Е.В.

дата 01.08.2014

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального
образования

ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

ВЫПИСКА

**Из протокола № 6 от 01 августа 2014 года
заседания Научно-методического совета НОУ ДПО ИСДП**

Слушали: Петерсон Л.Г., председателя Научно-методического совета НОУ ДПО ИСДП о Дополнительной профессиональной программе (повышение квалификации) «Система формирования УУД на основе надпредметного курса "Мир деятельности" и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон»

Постановили: Рекомендовать Дополнительную профессиональную программу (повышение квалификации) «Система формирования УУД на основе надпредметного курса "Мир деятельности" и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон»

Секретарь заседания: Мирошина Е.В.

дата 01.08.2014

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования

ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

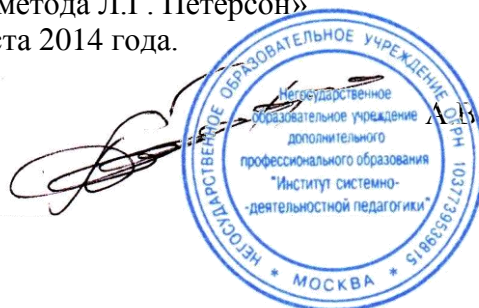
ВЫПИСКА

из Приказа № 1-ДПП от 01 августа 2014 года

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326) приказываю:

1. Утвердить прилагаемую Дополнительную профессиональную программу (повышение квалификации) «Система формирования УУД на основе надпредметного курса "Мир деятельности" и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон»
2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 августа 2014 года.

Директор НОУ ДПО ИСДП




Л.Г. Петерсон

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

«РЕКОМЕНДОВАНО»


Научно-методический совет НОУ ДПО ИСДП

 Л.Г. Петерсон

«01» «августа» 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор НОУ ДПО ИСДП



«01» «августа» 2014 г.



**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

«Система формирования УУД на основе надпредметного курса "Мир деятельности" и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон»

Авторы курса

Петерсон Людмила Георгиевна, д.п.н., профессор, научный руководитель НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»;

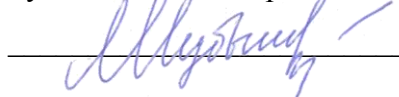
Кубышева Марина Андреевна, к.п.н., доцент, руководитель департамента по научно-методической работе НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»;

Посполита Наталья Владимировна, старший методист НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики», аспирант кафедры НиДО ФГАОУ ДПО АПК и ППРО

Утверждено на заседании Департамента по научно-методической работе

Протокол № 2 от 01 августа 2014 года

Руководитель департамента по НМР

 М.А.Кубышева

Москва – 2014 г.

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций в области достижения метапредметных и личностных результатов Федерального государственного образовательного стандарта начального и общего основного образования (далее – ФГОС НОО и ФГОС ООО) посредством освоения методики преподавания надпредметного курса «Мир деятельности» и овладения технологией деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон.

Совершенствуемые/ новые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.		ПК-3	
2.	Способен использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.		ПК-5	
3.	Способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности.		ПК-7	

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование, Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Требования ФГОС к личностным, метапредметным и предметным результатам образования.		ПК-3	
2.	Особенности дидактической системы деятельностного метода Л.Г. Петерсон, ее связь с традиционной моделью обучения и		ПК-3	

	концепциями развивающего образования (П.Я. Гальперин, Л.В. Занков, В.В. Давыдов и др.).			
3.	Структуру и требования к организации образовательного процесса на уроках разной целевой направленности в технологии деятельностного метода: открытия нового знания, рефлексии, систематизации знаний, развивающего контроля.		ПК-3	
4.	Механизмы формирования универсальных учебных действий учащихся на основе системно-деятельностного подхода (на примере образовательной системы Л.Г. Петерсон).		ПК-3 ПК-5 ПК-7	
5.	Процедуры комплексного мониторинга метапредметных результатов обучения учащихся в рамках надпредметного курса «Мир деятельности».		ПК-3	
№	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Конструировать современную логику урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода обучения.		ПК-5	

1.3. Категория обучающихся:

педагоги начальной, основной и старшей школы (вне зависимости от преподаваемого предмета).

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 6 часов в день, 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Название модулей (разделов) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Базовая часть	3	1	2	
1.1.	Цели и результаты образования в соответствии с Федеральным образовательным стандартом (ФГОС НОО и ФГОС ООО)	1		1	
1.2.	Системно-деятельностный подход как методологическая основа Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения (ФГОС)	2	1	1	
2.	Профильная часть (предметно-методическая)	33	13	20	Защита групповых проектов
2.1.	Модуль 1 Дидактическая система деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон («Школа 2000...») как средство реализации ФГОС начальной и основной школы	2	1	1	
2.1.1.	Структура дидактической системы деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон	2	1	1	
2.2	Модуль 2 Система формирования универсальных учебных действий на основе надпредметного курса «Мир деятельности» и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон	15	7	8	

2.2.1.	Механизм формирования универсальных учебных действий на основе надпредметного курса «Мир деятельности» и технологии деятельностного метода обучения	2	1	1	
2.2.2.	Типология уроков деятельностной направленности	1	1		
2.2.3.	Структура урока открытия нового знания (ОНЗ).	8	4	4	
2.2.4.	Конструирование логики урока деятельностного типа, направленного на формирование всех видов универсальных учебных действий.	4	1	3	
2.3.	Модуль 3 Содержание и методические особенности построения надпредметного курса «Мир деятельности»	16	5	11	
2.3.1.	Цель и структура программы надпредметного курса «Мир деятельности»	1	-	1	
2.3.2.	Анализ методических особенностей построения содержательных линий и занятий надпредметного курса «Мир деятельности»	12	4	8	
2.3.3.	Система комплексного мониторинга универсальных учебных действий в рамках надпредметного курса «Мир деятельности»	2	1	1	
Итоговая аттестация		1		1	Тестирование
Итого:		36	14	22	

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Базовая часть		
<p>Тема 1. Цели и результаты образования в соответствии с Федеральным образовательным стандартом (ФГОС НОО и ФГОС ООО)</p>	<p>Практическое занятие, 1 час</p>	<p>Планируемые результаты освоения основной общеобразовательной программы начального (основного) образования. Портрет выпускника начальной и основной школы.</p>
<p>Тема 2. Системно-деятельностный подход как методологическая основа Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения (ФГОС)</p>	<p>Лекция, 1 час</p>	<p>Методологическая основа ФГОС – системно-деятельностный подход. Сущность системно-деятельностного подхода. Тезаурус системно-деятельностной педагогики. Условия перехода системы образования к реализации системно-деятельностного подхода. Варианты реализации системно-деятельностного подхода в современном образовательном пространстве.</p>
	<p>Круглый стол 1 час</p>	<p>Портрет современного педагога, способного реализовывать ФГОС.</p>
Раздел 2. Профильная часть (методическая)		
Модуль 1. Дидактическая система деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон («Школа 2000...») как средство реализации ФГОС начальной и основной школы		
<p>Тема 1. Структура дидактической системы деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон</p>	<p>Интерактивная лекция, 1 час</p>	<p>Общая теория деятельности (Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов). Основные категории системно-деятельностного подхода (методологическая версия Г.П. Щедровицкого, О.С. Анисимова и др.). Аксиома рефлексивной самоорганизации. Компоненты дидактической системы деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон.</p>
	<p>Практическое занятие, 1 час</p>	<p>Система дидактических принципов деятельностного метода обучения как основа организации единого учебно-воспитательного процесса деятельностного типа, обеспечивающего непрерывность обучения между всеми его этапами.</p>
Модуль 2. Система формирования универсальных учебных действий на основе надпредметного курса «Мир деятельности» и технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон		

<p>Тема 1. Механизм формирования универсальных учебных действий на основе надпредметного курса «Мир деятельности» и технологии деятельностного метода обучения</p>	<p>Лекция, 1 час</p>	<p>Универсальные учебные действия: понятие, предназначение и классификация. Методологическая основа формирования у учащихся метапредметных умений: первичный опыт пребывания в учебной деятельности и мотивация, формирование знаний, системный тренинг по включению учеников в учебную деятельность на основе рефлексивного анализа, контроль.</p>
	<p>Мастер-класс, 1 час</p>	<p>Надпредметный курс «Мир деятельности» как необходимое ключевое звено при формировании УУД.</p>
<p>Тема 2. Типология уроков деятельностной направленности</p>	<p>Интерактивная лекция, 1 час</p>	<p>Типология уроков. Уроки открытия нового знания. Уроки рефлексии как уроки, ведущей целью которых является формирование способностей к фиксированию затруднений в собственной учебной деятельности с целью выявления и устранения их причин. Формирование способностей к деятельности по самоконтролю и самооценке полученного результата на уроках обучающего контроля знаний. Урок построения системы знаний. Особенности уроков деятельностной направленности на различных этапах обучения.</p>
<p>Тема 3. Структура урока открытия нового знания (ОНЗ).</p>	<p>Интерактивная лекция, 4 часа</p>	<p>Структура урока деятельностной направленности (ОНЗ) на этапе обучения в начальной (основной) школе. Анализ видео урока в технологии деятельностного метода обучения.</p>
	<p>Практическое занятие, 4 часа</p>	<p>Особенности организации взаимодействия между учителем и учениками на уроках открытия нового знания, рефлексии и развивающего контроля. Метапредметные результаты (виды УУД), формируемые на уроках данных типов. Работа со сценариями уроков деятельностной направленности (разные предметные области).</p>
<p>Тема 4. Конструирование логики урока деятельностного типа, направленного на формирование всех видов универсальных учебных действий.</p>	<p>Лекция, 1 час</p>	<p>Методика конструирования логики урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода обучения.</p>
	<p>Практическое занятие, 3 часа</p>	<p>Подготовка и защита групповых проектов: разработка логики предметного урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода обучения с учетом формирования различных видов УУД. <i>Консультации групп</i> по работе проектов предметных уроков открытия нового</p>

		знания.
Модуль 3. Содержание и методические особенности построения надпредметного курса «Мир деятельности»		
Тема 1. Цель и структура программы надпредметного курса «Мир деятельности»	Практическая работа, 1 час	Цели и задачи, структура программы надпредметного курса «Мир деятельности». Основные метапредметные результаты изучения курса «Мир деятельности» по каждому году обучения. Работа с тематическим планированием курса.
Тема 2. Анализ методических особенностей построения содержательных линий и занятий надпредметного курса «Мир деятельности»	Лекция, 4 часа	Соответствие методических линий курса видам универсальных учебных действий. Особенности построения уроков надпредметного курса. Методическое обеспечение курса.
	Практическое занятие, 8 часов	Содержание и логика построения 4 линий надпредметного курса «Мир деятельности». Анализ методического обеспечения курса. Анализ видео-уроков. Групповая консультация по проблемам, возникающим при практической реализации надпредметного курса «Мир деятельности».
Тема 3. Система комплексного мониторинга универсальных учебных действий в рамках надпредметного курса «Мир деятельности»	Лекция, 1 час	Комплексный мониторинг метапредметных результатов обучающихся в дидактической системе Л.Г. Петерсон. Методика проведения мониторинга в рамках надпредметного курса «Мир деятельности» в начальной (основной) школе.
	Практическая работа, 1 час	Знакомство с процедурами и системой электронной обработки результатов комплексного мониторинга.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль осуществляется в форме *защиты групповых творческих работ*. Обучающиеся (слушатели) конструируют основу урока открытия нового знания любого предметного урока в технологии деятельностного метода обучения.

Требования к творческим работам:

- перспективность практического применения составленного плана урока;
- логичность, практическая и теоретическая обоснованность каждого этапа урока;

- соответствие этапов урока требованиям технологии деятельностного метода обучения;
- соответствие форм, методов работы, содержания сценария урока принципам дидактической системы деятельностного метода обучения и требованиям ФГОС;
- качество оформления (работа оформляется в текстовом редакторе «MS Office Word», а также представляется в форме презентации в программе «Power Point»).

3.2. Итоговая аттестация проводится в виде *зачета* в форме *тестирования* с последующей самопроверкой. По итогам самопроверки обучающиеся выделяют темы, которые им предстоит проработать самостоятельно, составляют план самообразования по тематике пройденной программы.

Обучающийся **считается аттестованным**, если выполнил более 70% заданий теста.

Примерный вариант теста для проведения зачета.

Выпишите буквы, соответствующие верным высказываниям.

1. *Выделите из приведенных ответов одну приоритетную цель современного образования в соответствии с действующей нормативной базой*

(Федеральный государственный образовательный стандарт).

- а) формирование прочной системы знаний, умений и навыков по предметам;
- б) сдача ЕГЭ;
- в) поступление в вуз;
- г) победы на конкурсах и олимпиадах;
- д) формирование личности, готовой к саморазвитию;

2. *Какой метод обучения положен в основу дидактической системы*

Л.Г. Петерсон?

- а) объяснительно-иллюстративный;
- б) частично-поисковый;
- в) интенсификации обучения;
- г) деятельностный;
- д) проблемного объяснения знаний;
- е) догматический.

3. *Какие дидактические принципы входят в дидактическую систему «Школа 2000...»?*

- | | |
|---|-------------------|
| а) психологической комфортности; | г) минимакса; |
| б) высокого уровня трудности; | д) творчества. |
| в) быстрого темпа в изучении материала; | е) вариативности; |

4. *Составьте правильную последовательность приведенных ниже этапов формирования нового умения (в том числе метапредметного):*

- а) тренинг, самоконтроль и коррекция;
- б) приобретение первичного опыта выполнения действия;
- в) приобретение знаний;
- г) контроль.

5. *Какой из этапов формирования УУД реализует надпредметный курс «Мир деятельности»:*

- а) первичный опыт к освоению УУД
- б) приобретение знаний об УУД
- в) тренинг в применении знаний, самоконтроль и коррек
- г) контроль

6. *Выберите названия линий надпредметного курса «Мир деятельности»:*

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| а) организационно-рефлексивная | г) познавательная |
| б) регулятивная | д) личностная |
| в) коммуникативная | е) ценностная |

7. *Какие типы уроков входят в дидактическую систему Л.Г. Петерсон?*

- | | |
|----------------|----------------------------|
| а) объяснения; | г) развития; |
| б) рефлексии; | д) открытия нового знания; |
| в) повторения; | е) закрепления. |

8. *Какие цели реализуются на уроке ОНЗ?*

- а) расширение понятийной базы;

- б) формирование умения самостоятельно строить и применять новое знание;
- в) обеспечение контроля ЗУН обучающихся по теме;
- г) использование (и дальнейшая разработка и совершенствование) новых технологий и инноваций, в основу которых положены передовой опыт учителей и исследования ученых-методистов и педагогов, представителей смежных наук.

9. *Выложите в правильной последовательности логику построения урока ОНЗ:*

- | | |
|-----------------------------------|--|
| а) пробное действие | г) новое знание (понятие, способ действия) |
| б) формулировка цели деятельности | д) причина затруднения |
| в) фиксация затруднения | е) фиксация нового знания (эталон) |

10. *Определите названия этапов урока ОНЗ.*

- | | |
|---|--|
| а) построение проекта выхода из затруднения; | д) мотивация к учебной деятельности; |
| б) итог урока; | е) рефлексия учебной деятельности на уроке; |
| в) первичное закрепление с проговариванием во внешней речи; | ж) повышение мастерства, развитие творческих способностей; |
| г) включение в систему знаний и повторение; | з) применение активизирующих методов и средств обучения. |

11. *Какие виды универсальных учебных действий выполняют учащиеся на уроках ОНЗ, построенных в ТДМ (независимо от предметного содержания)?*

- | | |
|----------------------|---------------------|
| а) личностные; | г) познавательные; |
| б) регулятивные; | д) коммуникативные; |
| в) компетентностные; | е) интерактивные. |

12. *Какие процедуры входят в систему комплексного мониторинга метапредметных результатов в дидактической системе деятельностного метода Л.Г. Петерсон?*

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| г) комплексная проверочная работа; | г) самодиагностика; |
|------------------------------------|---------------------|

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| д) наблюдение; | д) практическая работа; |
| е) психологическое исследование; | е) тестирование. |

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Основная литература:

Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2008

Петерсон Л.Г. Технология деятельностного метода. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2003.

Петерсон Л. Г. , Агапов Ю.В., Кубышева М.А., Петерсон В.А. Система и структура учебной деятельности в контексте современной методологии – М., УМЦ «Школа 2000...», 2006.

Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В. Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений в образовательной системе «Школа 2000...»

Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И.В. Что значит «уметь учиться». – М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 2000...», 2006.

Петерсон Л.Г., М.А. Кубышева, Л.А. Аверкиева, Т.В. Текнеджян, Е.А. Гусева. Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...» – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2010.

Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Программа надпредметного курса «Мир деятельности» по формированию универсальных учебных действий у учащихся общеобразовательной начальной школы. – М.: Институт СДП, 2013.

Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Концептуальные идеи программы надпредметного курса «Мир деятельности» по формированию универсальных

учебных действий у учащихся 5–9 классов общеобразовательной средней школы. – М.: Институт СДП, 2013.

Методические рекомендации к надпредметному курсу «Мир деятельности». / Под ред. Л.Г. Петерсон. – М.: Национальное образование, 2013.

Демонстрационные материалы к надпредметному курсу «Мир деятельности». / Под ред. Л.Г. Петерсон.– М.: Национальное образование, 2013.

CD-диск с презентациями и печатным материалом к каждому уроку надпредметного курса «Мир деятельности».– М.: Национальное образование, 2013

Учебное пособие с разрезным материалом и наклейками к надпредметному курсу «Мир деятельности». / Под ред. Л.Г. Петерсон. – М.: Национальное образование, 2013.

«Мои открытия». Эталоны к курсу «Мир деятельности» / Под ред. Л.Г. Петерсон. – М.: Национальное образование, 2013.

Дополнительная литература:

Петерсон Л.Г.. Деятельностный метод обучения: образовательная система "Школа 2000..." / Построение непрерывной сферы образования. – М.: АПК и ППРО, УМЦ "Школа 2000...", 2007.

Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Грушевская Л.А., Мазурина С.Е. Эталоны – помощники учителей и учеников: – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2007

Петерсон Л.Г., Аганов Ю.В. Мотивация и самоопределение в учебной деятельности. – М.: АПК и ППРО, Институт СДП . – 2011. 64 с.

Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа./ Стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2012.

Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа./ Стандарты второго поколения – М.: Просвещение, 2012.

Нормативно-правовые акты:

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: / Министерство образования и науки РФ. – М., 2009.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: / Министерство образования и науки РФ. – М., 2010.

Национальная доктрина образования в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 4.10.2000 № 751.// Официальные документы в образовании, № 21 (132), ноябрь, 2000. С. 2–11.

Цифровые образовательные ресурсы:

Примерная основная образовательная программа начального образования для школ, реализующих ФГОС на основе дидактической системы Л.Г. Петерсон / Под ред. Л. Г. Петерсон.–М., 2011.СD-диски

Реализация деятельностного метода на уроках по разным учебным предметам (ДООУ– школа – педколледж). Сценарии уроков /Под ред. Л. Г. Петерсон. – М., 2011.СD-диски

Электронные приложения к учебникам математики для начальной школы, 1–4 классы. / В.А. Петерсон – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2000–2002.

Интернет-ресурсы:

Петерсон Л.Г. Построение системы непрерывного образования на основе системно-деятельностного подхода. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sch2000.ru/library/detail.php?ID=6493>

Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Построение модели профессиональной подготовки педагогических кадров к реализации деятельностного метода обучения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sch2000.ru/library/detail.php?ID=6496>

Реализация деятельностного метода на уроках по разным учебным предметам в системе непрерывного образования: ДОО – школа – ППО. Сценарии уроков.

[Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.sch2000.ru/employees/metodicheskaya-kopilka>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Необходимые технические средства обучения, используемые в учебном процессе:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения.