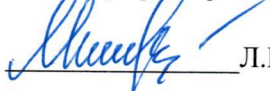


**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ"**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой дошкольного и
общего среднего образования,
д.п.н., профессор



Л.Г. Петерсон

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор НОУ ДПО «Институт системно-
деятельностной педагогики»



А.В. Петерсон

Протокол №4 от «23» августа 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(повышение квалификации)

**Организация образовательной деятельности учащихся
в условиях реализации ФГОС ООО**
(на примере непрерывного курса математики
«Учусь учиться» Л.Г. Петерсон для 7 - 9 классов)

36 часов

Форма обучения - очная

Составители:

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

*Кубышева Марина Андреевна, к.п.н.,
доцент, заместитель директора по
научной и учебно-методической работе*

*Березкина Светлана Валерьевна, к.ф.-м.н.,
руководитель отдела основного общего
образования*

Москва, 2021 год

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Цели реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области повышения качества обучения математике в основной школе, повышение профессионального уровня обучающихся в области реализации Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и задач Концепции развития математического образования в РФ в контексте ФГОС ООО для реализации трудовых действий в рамках имеющейся квалификации.

1.2 Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Педагогическая деятельность по реализации программ НОО/ООО	Проектирование образовательного процесса на основе ФГОС	<p>Основные положения ФГОС НОО/ФГОС ООО. ФЗ «Об образовании в РФ» в редакции 30.12.2021, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2022. Указ Президента от 7 мая 2018 г. №204. Содержание примерных основных образовательных программ. Дидактические основы, используемые в учебно-воспитательном процессе при реализации образовательной системы «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон</p>	<p>Применять современные образовательные технологии. Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой</p>

Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО	Требования ФГОС к результатам обучения. Историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования дидактической системы деятельностного метода Л.Г. Петерсон (ДСДМ), ее связь с традиционной моделью обучения и концепциями развивающего образования (П. Я. Гальперин, Л.В. Занков, В.В. Давыдов и др.). Особенности деятельностного подхода Л.Г. Петерсон	Выбирать формы и методы для организации образовательного процесса на основе системно-деятельностного подхода и с учетом требований ФГОС. Реализовывать принципы деятельностного метода Л.Г. Петерсон
Общепедагогическая функция. Обучение. Педагогическая деятельность по реализации программ НОО/ООО	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование мотивации к обучению. • Формирование у детей социальной позиции обучающихся на всем протяжении обучения • Формирование универсальных учебных действий, метапредметных компетенций, умения учиться до уровня, необходимого для освоения образовательных программ ООО 	Пути достижения образовательных результатов и создание условий для учебной мотивации с помощью механизмов формирования универсальных учебных действий на основе системно-деятельностного подхода (на примере ДСДМ Л.Г. Петерсон)	Проектировать формирование универсальных учебных действий при реализации ДСДМ Л.Г. Петерсон. Использовать подходы для мотивации к учебной деятельности, поддержания активной позиции ученика.
Общепедагогическая функция. Обучение	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	Способы оценки результатов обучения на основе подходов и процедуры комплексного мониторинга метапредметных результатов обучения учащихся, представленных в ДСДМ Л.Г. Петерсон	Применять разработанные процедуры комплексного мониторинга метапредметных результатов обучения и интерпретировать результаты
	Планирование и проведение учебных	Формы организации учебной деятельности	Применять в педагогической

	занятий	обучающихся для достижения метапредметных результатов ФГОС Структуру и требования к организации образовательного процесса на уроках разной целевой направленности в технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон: открытия нового знания, рефлексии, систематизации знаний, развивающего контроля	практике технологию деятельностного метода обучения на основе готовых методик, оценивать качество учебно-воспитательного процесса Конструировать современный урок в деятельностном методе обучения (урок открытия нового знания) на разных учебных предметах с опорой на знания законов развития личности и теории деятельности
	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	Основы методики преподавания уроков в технологии деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон, критерии для проведения анализа и самоанализа уроков	Проводить самоанализ и анализ уроков в технологии деятельностного метода обучения по критериям
Воспитательная деятельность	Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой и др.)	Особенности реализации образовательной технологии деятельностного метода в работе с детьми среднего школьного возраста	Строить образовательный процесс с детьми на основе технологии деятельностного метода с учетом ведущих видов деятельности и возрастных особенностей учащихся

<p>Воспитательная деятельность. Развивающая деятельность</p>	<p>Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни</p>	<p>Педагогические закономерности организации образовательного процесса, особенности технологии деятельностного метода обучения и методические приемы, направленные на формирование учебной мотивации, учебной самостоятельности, инициативности, творческих способностей обучающихся</p>	<p>Организовывать учебную деятельность на основе системно-деятельностного подхода, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности. Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность</p>
<p>Педагогическая деятельность по реализации программ НОО/ООО</p>	<p>Проектирование образовательного процесса на основе федерального государственного образовательного стандарта основного образования Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира</p>	<p>Федеральные государственные образовательные стандарты и содержание примерных основных образовательных программ. Особенности содержания и методики непрерывного курса математики «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон для основной школы</p>	<p>Разрабатывать рабочую программу по предмету («Алгебра»), на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение Организовать на основе системно-деятельностного подхода самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую</p>

1.3. Категория обучающихся:

Категория обучающихся – уровень образования – высшее образование или средне-специальное образование; направление подготовки – «Педагогическое образование», «Образование и педагогические науки»;

область профессиональной деятельности – начальное общее образование, основное общее образование.

1.4. Форма обучения:

Форма обучения – очная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы:

Режим аудиторных занятий – 8 часов в день, 5 дней в неделю.

1.6. Трудоемкость программы

Трудоемкость программы – 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование (разделов) модулей и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы контроля
		Всего ауд., час	Лекции	Практические занятия	с/р	
1.	Базовая часть	2	1	1	-	
1.1.	Возможности Образовательной системы и непрерывного курса математики для формирования математической грамотности российских школьников в условиях ФГОС ООО – 2021	1	1	-	-	
2.	Профильная часть (предметно-методическая)	32	14	18	3	
2.1.	Модуль 1 Методические особенности курса математики «Учусь учиться» для 7–9 классов	29	13	16	3	
2.1.1.	Цели и задачи, структура курса математики «Учусь учиться» в контексте реализации Концепции	1	1	-	-	

	развития математического образования.					
2.1.2.	Методическое обеспечение курса математики «Учусь учиться для 7–9 классов средней школы.	1	1	-	-	
2.1.3.	Содержательные и методические особенности построения курса математики в программе «Учусь учиться» и особенности их построения в курсе 7 -9 классов основной школы.	26	11	15	2	
2.1.4.	Разработка логической основы урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода	1	-	1	1	Защита группового проекта
2.2.	Модуль 2 Основы здоровьесберегающей технологии, используемой при работе с учащимися 7 – 9 классов основной школы.	1	1	-	-	
2.2.1.	Здоровьесберегающая технология, используемая при работе с учащимися 7 - 9 классов основной школы.	1	1	-	-	
2.3.	Модуль 3 Система мониторинга учебных достижений учащихся 1–9 классов средней школы по программе «Учусь учиться».	1	-	1	-	
2.3.1.	Система комплексного мониторинга учебных достижений учащихся	1	-	1	-	
Итоговая аттестация		1	-	1	-	Тестирование
Итого:		33	15	18	3	

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных	Содержание
-------	--------------	------------

	занятий, учебных работ	
Базовая часть		
Тема 1.1. Возможности Образовательной системы и непрерывного курса математики для формирования математической грамотности российских школьников в условиях ФГОС ООО – 2021	<i>Лекция (1 час)</i>	Федеральный государственный образовательный стандарт. Общая характеристика ФГОС. Концепция развития математического образования. Планируемые результаты освоения детьми основной образовательной программы основного общего образования. Ф3 «Об образовании в РФ» в редакции 30.12.2021, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2022. Указ Президента от 7 мая 2018 г. №204. 3. Методологическая основа ФГОС – системно-деятельностный подход. Сущность системно-деятельностного подхода. Тезаурус системно-деятельностной педагогики. Условия перехода системы образования к реализации системно-деятельностного подхода. Преимущество ФГОС ДО и ФГОС НОО и ФГОС ООО. Варианты реализации системно-деятельностного подхода в современном образовательном пространстве.
Профильная часть (предметно-методическая)		
Модуль 1 Методические особенности курса математики «Учусь учиться» для 7–9 средней школы		
Тема 2.1.1. Цели и задачи, структура курса математики «Учусь учиться» в контексте реализации Концепции развития математического образования	<i>Лекция (1 час)</i>	Особенности построения курса математики по программе «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон для основной школы. Преимущество в обучении математике между начальной и основной школой. Содержательно-методические линии непрерывного курса математики в программе «Учусь учиться». Реализация дидактических принципов образовательной системы Л.Г. Петерсон в содержании учебников математики для 7-9 классов средней школы. Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов в курсе «Учусь учиться». Анализ курса с точки зрения реализации Концепции развития математического образования.
Тема 2.1.2. Методическое обеспечение курса математики «Учусь учиться для 7-9 классов средней школы	<i>Лекция (1 час)</i>	Авторская программа курса математики «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон. Методические рекомендации к учебнику. Консультации для учителя на интернет-ресурсах. Сборник сценариев уроков.

<p>Тема 2.1.3. Содержательные и методические особенности построения курса математики в программе «Учусь учиться» и особенности их построения в курсе 7-9 классов основной школы.</p>	<p><i>Лекция (12 часов)</i></p>	<p>Методическое обеспечение программы «Учусь учиться» для основной школы. <u>Содержание и методика работы по курсу алгебры для 7 класса:</u> 1) Глава 1. Построение математической теории, Глава 2. Введение в теорию делимости. 2) Глава 3. Законы равносильных преобразований алгебраических выражений. 3) Глава 4. Введение в теорию многочленов. 4) Глава 5. Введение в теорию функций. 5) Глава 6. Введение в теорию линейных уравнений и неравенств. <u>Содержание и методика работы по курсу алгебры для 8 класса:</u> 1) Глава 1. Язык и логика, 2) Глава 2. Системы линейных уравнений и неравенств. 3) Глава 3. Исследование нелинейных процессов. 4) Глава 4. Квадратичная функция. 5) Глава 5. Рациональные уравнения и неравенства. 6) Глава 6. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики. 7) Глава 7. Развитие математической теории. <u>Содержание и методика работы по курсу алгебры для 9 класса:</u> 1) Глава 1. Развитие математической теории 2) Глава 2. Развитие понятия функции 3) Глава 3. Числовые последовательности 4) Глава 4. Решение уравнений и неравенств высших степеней.</p>
	<p><i>Практические занятия: круглый стол (15 час)</i></p>	<p>«Анализ структуры содержательно-методических линий УМК по математике “Учусь учиться” для дошкольников и 1–9 классов школы».</p> <p>«Построение логической основы урока открытия нового знания (ОНЗ). Глава 3. Законы равносильных преобразований алгебраических выражений. <i>Мастер-класс</i>»</p> <p>«Инструменты Образовательной системы «Учусь учиться», формирующие математическую грамотность. Знакомство с особенностями структуры и актуальностью урока построения системы знаний (ПСЗ). Глава 5. Введение в теорию функций»</p> <p>«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Особенности методики организации урока рефлексивного тренинга (РТ). Глава 1. Язык и логика. <i>Мастер-класс</i>»</p>

		«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Глава 5. Рациональные уравнения и неравенства. <i>Мастер-класс</i> »
	<i>Подготовка групповых проектов (2 часа)</i>	Самостоятельная разработка логической основы урока ОНЗ по выбранной теме урока в 7, 8 или 9 классе. С возможностью консультации с методистом.
Тема 2.1.4. Разработка логической основы урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода	<i>Практическое занятие (1 час)</i>	Представление логической основы урока в 5 или 6 классе (тема урока на выбор).
Модуль 2		
Основы здоровье-сберегающей технологии, используемой при работе с учащимися 7 - 9 классов средней школы		
Тема 2.2.1. Здоровье-сберегающая технология, используемая при работе с учащимися 5, 6 классов основной школы.	<i>Лекция (1 час)</i>	Особенности психофизиологического развития учащихся основной школы. Требования к организации уроков в основной школе, обеспечивающие сохранение и поддержку здоровья учеников. Психолого-педагогические особенности работы с учащимися основной школы по программе курса математики «Учусь учиться» Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (СанПиН 2.4. 3648- 20) Зрительная гимнастика. Рекомендуемые упражнения.
Модуль 3		
Система мониторинга учебных достижений учащихся основной школы по программе «Учусь учиться»		
Тема 2.3.1. Система комплексного мониторинга учебных достижений учащихся	<i>Практическое занятие (1 час)</i>	Мониторинг результатов обучения в новой образовательной парадигме. Изменение форм и средств контроля. Система контроля и оценки усвоения знаний по программе «Учусь учиться».

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль

Форма – защита групповых проектов работ.

Обучающиеся конструируют основу урока открытия нового знания на примере урока математики по программе «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон в технологии деятельностного метода обучения.

Требования к творческим работам:

- перспективность практического применения сконструированной основы урока;
- логичность, практическая и теоретическая обоснованность каждого шага основы урока;
- соответствие шагов основы урока требованиям технологии деятельностного метода обучения;
- качество оформления (работа оформляется и представляется в форме презентации в программе «Power Point»).

3.2. Итоговая аттестация.

3.3. Форма – тестирование с последующей самопроверкой. По итогам самопроверки обучающиеся (слушатели) выделяют темы, которые им предстоит проработать самостоятельно, составляют план самообразования.

Оценочные материалы

ВАРИАНТЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Выпишите номера верных высказываний.

1. Выделите из приведенных ответов одну приоритетную цель современного образования в соответствии с действующей нормативной базой (Закон РФ «Об образовании», 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;
 - а) формирование универсальных учебных действий и умения учиться в целом;
 - б) воспитание качеств личности.

Ответ: _____.

2. Какой метод обучения положен в основу образовательной системы «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон?

- д) объяснительно-иллюстративный; г) системно-деятельностный;
е) частично-поисковый; д) проблемного объяснения знаний;
ж) интенсификации обучения; е) догматический.

Ответ: _____.

3. 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.

Ответ: _____.

4. Какие типы уроков входят в образовательную систему Л.Г. Петерсон?

- з) объяснения; г) развития;
и) рефлексии; д) открытия нового знания;
к) повторения; е) закрепления.

Ответ: _____.

5. Какие цели реализуются на уроке открытия нового знания?

- а) расширение понятийной базы;
б) формирование умения самостоятельно строить и применять новое знание;
в) обеспечение контроля УУД 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.

Ответ: _____.

6. Какие цели реализуются на уроке рефлексии?

- а) расширение понятийной базы;

- б) создание условий для формирования и воспитания личности, способной к осознанному выбору в соответствии с общечеловеческими нормами и ценностями, патриота и гражданина;
- в) формирование умения учащихся фиксировать собственные затруднения в деятельности, выявлять их причину, строить и реализовывать проект выхода из затруднений;
- г) формирование умения применять изученные понятия, алгоритмы и т.д.;

Ответ: _____.

7. Выложите в правильной последовательности логику построения урока открытия нового знания (6 шагов):

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

Ответ: _____.

8. Определите названия этапов урока открытия нового знания.

- | | |
|---|--|
| 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. |

Ответ: _____.

9. Определите названия этапов урока рефлексии.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| а) построение проекта выхода из затруднения; | д) мотивация к учебной деятельности; |
| б) итог урока; | е) рефлексия учебной деятельности |

- | | |
|---|---|
| в) коррекция выявленных затруднений; | на уроке; |
| г) включение в систему знаний и повторение; | ж) мотивация к коррекционной деятельности; |
| | з) самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. |

Ответ: _____.

10. Что представляет собой эталон для самопроверки?

- а) подробный образец;
- б) правило из учебника;
- в) подробный образец, соотнесённый с эталоном;
- г) согласованная в классе фиксация нового знания;

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. |

Ответ: _____.

12. Какие универсальные учебные действия выполняют учащиеся на уроках рефлексии, построенных в ТДМ (независимо от предметного содержания)?

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| а) контроль; | г) сравнение; |
| б) управление поведением партнера; | д) коррекция. |
| в) нравственно-этическое оценивание; | е) оценка. |

Ответ: _____.

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

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

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

Ответ: _____.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

- **Нормативно-правовые акты**

- 1) *Примерная основная образовательная программа* начального общего образования (Проект) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edsoo.ru/>
- 2) *Примерная основная образовательная программа* основного общего образования (Проект) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edsoo.ru/>
- 3) *Профессиональный стандарт «Педагог»* (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://profstandart.rosmintrud.ru/>
- 4) *Указ Президента* от 7 мая 2018 г. №204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года"[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
- 5) *Федеральный государственный образовательный стандарт* начального общего образования: / Министерство образования и науки РФ. – М., 2021.
- 6) *Федеральный государственный образовательный стандарт* основного общего образования: / Министерство образования и науки РФ. – М., 2021.
- 7) *Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»* от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>

- **Список литературы**

- 1) *Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А* Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли.

Система заданий: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2010.

2) *Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др.* Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе // Национальный

психологический журнал — 2011. — №1(5) — С.104-110.

3) *Петерсон Л.Г.* Теория и практика построения непрерывного образования. — М.: УМЦ «Школа 2000...», 2001.

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

5) *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...», 2018.

6) *Петерсон Л.Г.* Технология деятельностного метода. — М.: УМЦ «Школа 2000...», 2019.

7) *Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В.* Мотивация и самоопределение в учебной деятельности. — М.: АПК и ППРО, Институт СДП . — 2014. 64 с.

8) *Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В.* Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений в образовательной системе «Школа 2000...», — М., УМЦ «Школа 2000...», 2015.

9) *Петерсон Л.Г., Кубышева М.А.* Программа надпредметного курса «Мир деятельности» по формированию универсальных учебных действий у учащихся 5–9 классов общеобразовательной средней школы. — М.: Институт СДП, 2019.

10) *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>

11) *Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Грушевская Л.А., Мазурина С.Е.* Эталоны — помощники учителей и учеников: — М.: УМЦ «Школа 2000...», 2014.

- 23) *Кубышева М.А.*, Математика. 5-6 классы. Сборник самостоятельных и контрольных работ к уч. Г.В. Дорофеева, Л.Г. Петерсон. ФГОС. – М., Просвещение, 2020
- 24) *Петерсон Л.Г., Грушевская Л.А.*. Алгебра. 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы. ФГОС. – М., Просвещение, 2021.
- 25) *Петерсон Л.Г., Баханова О.В.*. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные и контрольные работы. ФГОС. – М., Просвещение, 2021.
- 26) *Петерсон Л.Г., Березкина С.В.*. Алгебра. 9 класс. Самостоятельные и контрольные работы. ФГОС. – М., Просвещение, 2021.
- 27) *Петерсон Л.Г., Агаханова О.Н.*, Математический театр. 3 класс. Учебное пособие для подготовки к математическим олимпиадам. – М., Институт системно-деятельностной педагогики, 2021.
- 28) *Петерсон Л.Г.*, Методические рекомендации к учебникам математики для 5–9 классов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/mrku.php>
- 29) Сценарии уроков, презентации, печатный материал). (Под ред. Л.Г. Петерсон). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/mrku.php>

4.2. Материально-технические условия реализации программы.

Необходимые технические средства обучения, используемые в учебном процессе для освоения дисциплины:

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