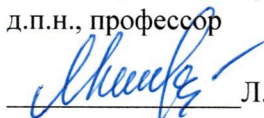


**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ"**

**«СОГЛАСОВАНО»**

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

 Л.Г. Петерсон

Протокол №4 от «23» августа 2021 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор НОУ ДПО «Институт системно-  
деятельностной педагогики»

 А.В. Петерсон  


**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 5 и 6 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	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	Применять современные образовательные технологии. Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой

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"> <li>• Формирование мотивации к обучению.</li> <li>• Формирование у детей социальной позиции обучающихся на всем протяжении обучения</li> <li>• Формирование универсальных учебных действий, метапредметных компетенций, умения учиться до уровня, необходимого для освоения образовательных программ ООО</li> </ul>	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 младшего 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 общего 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 («Математика», «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			Внеауди торная работа	Формы контроля
		Всего ауд., час	Лекции	Практические занятия	с/р	
<b>1.</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
1.1.	Возможности Образовательной системы и непрерывного курса математики для формирования математической грамотности российских школьников в условиях ФГОС ООО – 2021	1	1	-	-	
1.2.	Система подготовки педагогов и учащихся к олимпиадным заданиям на примере курса математики "Учусь учиться" Л.Г. Петерсон	1	-	1	-	
<b>2.</b>	<b>Профильная часть (предметно-методическая)</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	
<b>2.1.</b>	<b>Модуль 1 Методические особенности курса</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	

	математики «Учусь учиться» для 5–6 классов					
2.1.1.	Цели и задачи, структура курса математики «Учусь учиться» в контексте реализации Концепции развития математического образования.	1	1	-	-	
2.1.2.	Методическое обеспечение курса математики «Учусь учиться для 5–6 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 5, 6 классов основной школы.	25	11	14	2	
2.1.4.	Разработка логической основы урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода	1	-	1	1	Защита индивидуального проекта
<b>2.2.</b>	<b>Модуль 2</b> Основы здоровьесберегающей технологии, используемой при работе с учащимися 5, 6 классов основной школы.	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	
2.2.1.	Здоровьесберегающая технология, используемая при работе с учащимися 5, 6 классов основной школы.	1	1	-	-	
<b>2.3.</b>	<b>Модуль 3</b> Система мониторинга учебных достижений учащихся 1–9 классов средней школы по программе «Учусь учиться».	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-	
2.3.1.	Система комплексного мониторинга учебных достижений учащихся	1	-	1	-	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	-	<b>1</b>	-	Тестирова

					ние
<b>Итого:</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	

## 2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
<b>Базовая часть</b>		
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. 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. 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.
Тема 1.2. Система подготовки педагогов и учащихся к олимпиадным заданиям на примере курса математики "Учусь учиться" Л.Г. Петерсон	<i>Практическое занятие (1 час)</i>	Авторская программа системы подготовки к олимпиадам. Методическое обеспечение и технология организации внеурочных занятий «Математический театр».
<b>Профильная часть (предметно-методическая)</b>		
<b>Модуль 1</b>		
Методические особенности курса математики «Учусь учиться» для 5–6 средней школы		



<p>Тема 2.1.1. Цели и задачи, структура курса математики «Учусь учиться» в контексте реализации Концепции развития математического образования</p>	<p><i>Лекция (1 час)</i></p>	<p>Особенности построения курса математики по программе «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон для основной школы. Преимственность 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 5, 6 классов средней школы. Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов в курсе «Учусь учиться». Анализ курса с точки зрения реализации Концепции развития математического образования.</p>
<p>Тема 2.1.2. Методическое обеспечение курса математики «Учусь учиться» для 5, 6 классов средней школы</p>	<p><i>Лекция (1 час)</i></p>	<p>Авторская программа курса математики «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон. Методические рекомендации к учебнику. Консультации для учителя на интернет-ресурсах. Сборник сценариев уроков.</p>
<p>Тема 2.1.3. Содержательные и методические особенности построения курса математики в программе «Учусь учиться» и особенности их построения в курсе 5, 6 классов основной школы.</p>	<p><i>Лекция (11 часов)</i></p>	<p>Методическое обеспечение программы «Учусь учиться» для основной школы. <u>Содержание и методика работы по курсу математики для 5 класса:</u> 1) Математические выражения: запись, чтение и составление математических выражений. Значение выражения. 2) Математические модели: перевод условия задачи на математический язык; работа с математическими моделями; метод проб и ошибок; метод перебора. 3) Язык и логика: высказывания; общие высказывания; «хотя бы один»; о доказательстве общих высказываний; равносильность предложений; определение. 4) Делимость натуральных чисел: основные понятия; основные свойства делимости; признаки делимости; простые числа и делимость. 5) Десятичные дроби: понятие десятичной дроби; арифметика десятичных дробей. <u>Содержание и методика работы по курсу математики для 6 класса:</u> 1) Язык и логика: отрицание высказываний; переменная. 2) Числа и действия с ними: совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями; задачи на движение по реке; среднее арифметическое.</p>

		<p>3) Проценты: понятие процента; задачи на проценты; простой и сложный процентный рост.</p> <p>4) Отношения: понятие отношения; масштаб; понятие пропорции; основное свойство пропорции; свойства и преобразования пропорции.</p> <p>5) Пропорциональные величины: зависимость между величинами; прямая и обратная пропорциональность; графики прямой и обратной пропорциональности; решение задач с помощью пропорций; пропорциональное деление.</p> <p>6) Рациональные числа: понятие рационального числа; арифметика рациональных чисел; уравнения; координатная плоскость.</p> <p>7) Логическое следование: понятие; отрицание; обратное утверждение; следование и равносильность.</p> <p>8) Геометрия: геометрические фигуры на плоскости; геометрические фигуры в пространстве; геометрические величины и их измерение; симметрия фигур.</p>
	<p><i>Практические занятия: круглый стол (14 час)</i></p>	<p>«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Логическая основа урока открытия нового знания (ОНЗ). Язык и логика. <i>Мастер-класс</i></p> <p>«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Логическая основа открытия нового знания (ОНЗ). Еще немного логики. <i>Мастер-класс</i>»</p> <p>«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Логическая основа открытия нового знания (ОНЗ). Отрицание высказываний. <i>Мастер-класс</i>»</p> <p>«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Особенности структуры урока рефлексии тренировочного типа (РТ). Логическое следование. <i>Мастер-класс</i>»</p> <p>«Знакомство с инструментами Образовательной системы «Учусь учиться», формирующими математическую грамотность. Особенности структуры рефлексии коррекционного типа (Р). Решение задач с помощью уравнений. <i>Мастер-класс</i>»</p>
	<p><i>Подготовка индивидуальных проектов (2 часа)</i></p>	<p>Самостоятельная разработка логической основы урока ОНЗ по выбранной теме урока в 5 или 6 классе. С возможностью консультации с методистом.</p>
<p>Тема 2.1.4. Разработка</p>	<p><i>Практическое занятие (1 час)</i></p>	<p>Представление логической основы урока в 5 или 6</p>

логической основы урока открытия нового знания в технологии деятельностного метода		классе (тема урока на выбор).
<b>Модуль 2</b>		
Основы здоровье-сберегающей технологии, используемой при работе с учащимися 5, 6 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.
<b>Модуль 3</b>		
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 индивидуальных 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**

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

*Выпишите номера верных высказываний.*

#### **Вопрос 1.**

*Какие особенности содержания курса по математике «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон можно выделить?*

- 1) В курсе в явном виде изучаются понятия логической линии.
- 2) Непрерывность в содержании и методике (НОО-ООО)
- 3) Курс адаптирован для реализации деятельностного метода обучения.
- 4) В 1 – 6 классах проводится мощная пропедевтика изучения алгебры основной школы.
- 5) Принцип минимакса, заложенный в основу курса, повлиял на расширение и углубление содержания рассматриваемых тем.

#### **Вопрос 2.**

*Установите верную последовательность аксиомы рефлексивной самоорганизации на уроке в ТДМ, позволяющего реализовывать задачи ФГОС (3го поколения).*

- 1) Выполнение действия, в котором возникло затруднение.
- 2) Выявление причины затруднения.
- 3) Анализ этапов действия и определение места затруднения.
- 4) Фиксирование затруднения.
- 5) Постановка цели. Построение проекта выхода из затруднения.
- 6) Реализация построенного проекта.

#### **Вопрос 3.**

*На какие этапы разбито изучение темы «Решение задач с помощью метода математического моделирования» в 5 классе?*

- 1) построение математической модели к задаче;
- 2) построение схем и таблиц к текстовым задачам;
- 3) работа с математическими моделями;
- 4) методы проб и ошибок, перебора и «весов»;
- 4) формирование ответа к задаче.

**Вопрос 4.**

*В каком случае учащимся предлагается использовать метод доказательства с помощью введения переменной в 5 классе?*

- 1) при доказательстве свойств делимости;
- 2) при построении математической модели к задаче (уравнение с двумя переменными);
- 3) при нахождении различных способов определения НОД и НОК;
- 4) при решении задач на дроби.

**Вопрос 5.**

*Какие способы сокращения дробей изучаются в теме «Основное свойство дроби. Преобразование дробей» в 5 классе?*

- 1) последовательное сокращение с использованием признаков делимости;
- 2) нахождение наибольшего общего делителя числителя и знаменателя с помощью перебора делителей меньшего числа и сокращение на НОД;
- 3) нахождение наибольшего общего делителя числителя и знаменателя с помощью алгоритма Евклида и сокращение на него;
- 4) разложение числителя и знаменателя на множители.

**Вопрос 6.**

*Определите, с какой целью изучается закон исключенного третьего в 6 классе?*

- 1) Для обоснования верности построенного отрицания.
- 2) Для подготовки учащихся к работе с доказательством от противного.
- 3) Для тренинга изученных ранее тем.

**Вопрос 7.**

*Что является основой для решения задач на проценты в 6 классе?*

- 1) Понятие процента.
- 2) Решение задач на дроби.

**Вопрос 8.**

*Какие темы 6 класса готовят учащихся к изучению понятия функции и функциональной зависимости?*

- 1) Отношение и пропорции.
- 2) Предложения с переменной.
- 3) Задачи на движение по реке.
- 4) Пропорциональные величины.
- 5) Приведение подобных слагаемых.
- 6) Координатная плоскость.

**Вопрос 9.**

*Знакомство с каким методом решения уравнений готовят учащихся к применению правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую (в 6 классе)?*

- 1) Метод проб и ошибок.
- 2) Распределительное свойство умножения.
- 3) Метод «весов».
- 4) Перекрестное правило.

**Вопрос 10.**

Определите, с какой целью в конце 6 класса предлагается изучить главу 4 «Геометрия» в учебнике «Математика 6» Г.В. Дорофеева, Л.Г.

Петерсон?

- 1) Систематизировать знания о геометрических фигурах.
- 2) Выработать навыки работы с линейкой, угольником, транспортиром, циркулем.
- 3) Сформировать умение строить сечения многогранников.
- 4) Подготовить учащихся к системному изучению курса геометрии.
- 5) Сформировать умение строить фигуры симметричные данным, используя все виды симметрии.

**Вопрос 11.**

Выберите из предложенных эталонов те, которые являются новыми для шестиклассников:

- 1) Понятие величины.
- 2) Десятичная система мер.
- 3) Формулы периметра, площади прямоугольника и квадрата.
- 4) Формулы площади поверхности, объема прямоугольного параллелепипеда и куба.
- 5) Формула длины окружности.
- 6) Формула площади круга.
- 7) Формула площади сферы.
- 8) Формула объема шара.

- 9) Понятие градуса.
- 10) Алгоритм измерения углов с помощью транспортира.
- 11) Алгоритм построения углов с помощью транспортира.

**Вопрос 12.**

Определите, с какой целью в содержании математики 5, 6 классов предлагаются задания, содержащие термины, определения и понятия более старших классов?

- 1) для пропедевтики определений и способов действий в рамках тренинга программных умений;
- 2) для подробного изучения тем с целью опережения.

**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.
- 12) *Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И.В.* Что значит «уметь учиться». – М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 2000...», 2011.
- 13) *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>
- 14) *Развитие универсальных учебных действий* / Под ред. С.Г. Воровщикова, Н.П. Авериной. — М.: УЦ «Перспектива», 2013
- 15) *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>
- 16) *Реализация деятельностного метода на уроках по разным учебным предметам* (ДОУ– школа – педколледж). Сценарии уроков /Под ред. Л. Г. Петерсон. – М., 2011.
- 17) *Примерная рабочая программа по курсу математики "Учись учиться"* Л.Г. Петерсон для основной школы (5-9 классы). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/mrku.php>
- 18) *Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г.,* Математика. 5 класс. Учебник в 2-х частях. ФГОС. – М., Просвещение, 2021
- 19) *Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г.,* Математика. 6 класс. Учебник в 3-х частях. ФГОС. – М., Просвещение, 2021
- 20) *Петерсон Л.Г., Аббаров Д.Л., Чуткова Е.В.,* Алгебра. 7 класс. Учебник в 3-х частях. ФГОС. – М., Просвещение, 2021

- 21) *Петерсон Л.Г., Агаханов Н.Х. и др.*, Алгебра. 8 класс. Учебник в 3-х частях. ФГОС. – М., Просвещение, 2021
- 22) *Петерсон Л.Г., Агаханов Н.Х. и др.*, Алгебра. 9 класс. Учебник в 2-х частях. ФГОС. – М., Просвещение, 2021
- 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.