

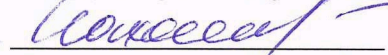
Департамент образования и науки города Москвы

Государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»

Институт непрерывного образования

**СОГЛАСОВАНО**


Председатель экспертного совета  
по дополнительному образованию  
ГАОУ ВО МГПУ

 /Д.А. Махотин/  
Протокол № 06 от 16 ноября 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор  
ГАОУ ВО МГПУ



 /Е.Н. Геворкян/  
2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации**

**«Формирование функциональной грамотности у обучающихся основной  
школы»  
(36 часов)**

Авторы:  
Иванова О.А., д-р пед.наук,  
профессор  
Шевелева Н.Н., канд.пед.наук,  
доцент

Москва, 2020

## Раздел 1. «Характеристика программы»

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области формирования функциональной грамотности у обучающихся основной школы.

#### Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

### 1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать / Уметь	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат 44.03.01
1.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать соотношение кодификатора образовательных результатов ФГОС ООО и функциональной грамотности</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегии и международные подходы к оценке функциональной грамотности;</li> <li>- типологию и виды заданий, ориентированных на</li> </ul>	ОПК-2

	формирование функциональной грамотности	
2.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать учебные задания, направленные на формирование читательской грамотности.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию разработки учебных заданий по формированию читательской грамотности;</li> <li>- форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование читательской грамотности, и критерии оценивания диагностических работ</li> </ul>	ОПК-2
3.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать учебные задания, направленные на формирование математической грамотности.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию разработки учебных заданий по формированию математической грамотности;</li> <li>- форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование математической грамотности, и критерии оценивания диагностических работ</li> </ul>	ОПК-2
4.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать учебные задания, направленные на формирование естественнонаучной грамотности.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию разработки учебных заданий по формированию естественнонаучной грамотности;</li> <li>- форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование естественнонаучной грамотности, критерии оценивания диагностических работ</li> </ul>	ОПК-2
5.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать учебные задания, направленные на формирование финансовой грамотности.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию разработки учебных заданий по формированию финансовой грамотности;</li> <li>- форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование финансовой грамотности, критерии оценивания диагностических работ</li> </ul>	ОПК-2
6.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать задания, направленные на развитие критического и креативного мышления</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию разработки учебных заданий развития креативного и критического мышления.</li> </ul>	ОПК-2

### 1.3. Категория обучающихся:

**уровень образования:** ВО; получающие ВО

**направление подготовки:** педагогическое образование

**область профессиональной деятельности:** основное общее образование

**1.4. Форма обучения:** очно (с использованием ДОТ).

**1.5. Режим занятий:** 4-6 часов в день, 1 раз в неделю.

**1.6. Срок обучения:** 6-9 недель.

**1.7. Трудоемкость программы:** 36 часов.

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Всего ауд. часов	Аудиторные учебные занятия		Внеаудиторные работы	Формы аттестации и контроля	Трудоемкость
			Лекции	Практ. занятия	Сам. работа		
1.	Общая характеристика функциональной грамотности. Международные сравнительные исследования качества	4	2	2	2	Практическая работа 1	6
2.	Формирование читательской грамотности у	4	2	2	2	Практическая работа 2	6
3.	Формирование математической грамотности у обучающихся основной	4	2	2	2	Практическая работа 3	6
4.	Формирование естественнонаучной грамотности у обучающихся основной	4	2	2	2	Практическая работа 4	6
5	Формирование финансовой грамотности у обучающихся основной школы.	4	2	2	2	Практическая работа 5	6

### 2.2. Учебная программа

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

6	Развитие креативного и критического мышления у обучающихся основной школы.	4	2	2		Практическая работа 6	4
	Итоговая аттестация	2		2		<b>Зачет</b> (по совокупности выполненных практических работ и итоговой проектной работы)	2
	<b>Всего</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>10</b>		<b>36</b>

	занятий		результаты обучения (Знать/Уметь)
<b>Тема 1.</b> Общая характеристика функциональной грамотности. Международные сравнительные исследования качества образования.	Лекция, 2 часа	Международная рамка оценивания функциональной грамотности школьников. Стратегии и международные подходы к оценке функциональной грамотности. Проекты ОЭСР «Навыки 21 века», «Образование 2030». Построение оценки образовательных достижений школьников в международных сравнительных исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA, ICILS. Типология и виды заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности. Уровни освоения функциональной грамотности. Шкалирование результатов международных результатов.	<b>Знать:</b> стратегии и международные подходы к оценке функциональной грамотности; типологию и виды заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности
	Практикум, 2 часа	<i>Практическая работа № 1:</i> Анализ соотношения кодификатора образовательных результатов ФГОС ООО и кодификатора функциональной грамотности	<b>Уметь:</b> анализировать соотношение кодификатора образовательных результатов ФГОС ООО и функциональной

	Самостоятельная работа, 2 часа	Оценка образовательных достижений школьников в международных сравнительных исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA, ICILS. Анализ заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности по типам, уровням и видам.	грамотности.
<b>Тема 2.</b> Формирование читательской грамотности у обучающихся основной школы.	Лекция, 2 часа	Читательская грамотность как составляющая функциональной грамотности. Технология разработки учебных заданий по формированию читательской грамотности. Учебные задания по оценке читательской грамотности как способности понимать, использовать, анализировать и оценивать письменные тексты. Структура и содержание контрольных измерительных материалов по читательской грамотности. Особенности подбора текстов. Форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование читательской грамотности. Критерии оценивания диагностических работ. Проектирование урока с использованием заданий.	<b>Знать:</b> - технологию разработки учебных заданий по формированию читательской грамотности; - форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование читательской грамотности, и критерии оценивания диагностических работ
	Практикум, 2 часа	Анализ готовых учебных заданий по формированию читательских умений. Анализ типичных ошибок российских школьников при выполнении заданий на читательскую грамотность. <i>Практическая работа № 2</i> Разработка учебных заданий, направленных на формирование читательской грамотности.	<b>Уметь:</b> —разрабатывать учебные задания, направленные на формирование читательской грамотности.
	Самостоятельная работа, 2 часа	Решение заданий формата PISA по читательской грамотности.	

<p><b>Тема 3.</b> Формирование математической грамотности у обучающихся основной школы.</p>	<p>Лекция, 2 часа</p>	<p>Математическая грамотность как составляющая функциональной грамотности. Технология разработки учебных заданий по формированию математической грамотности. Уровневая модель математической грамотности, используемая в исследовании PISA, согласованность модели с требованиями ФГОС ООО к метапредметным и предметным результатам. Особенности разработки заданий по формированию математической грамотности с использованием различных источников количественных данных, данных о пространственных формах и отношениях взаимного расположения. Форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование математической грамотности, и критерии оценивания диагностических работ. Проектирование уроков, направленных на формирование математической грамотности.</p>	<p><b>Знать:</b> - технологию разработки учебных заданий по формированию математической грамотности; - форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование математической грамотности, и критерии оценивания диагностических работ</p>
	<p>Практикум, 2 часа</p>	<p>Анализ готовых учебных заданий по формированию математической грамотности, обсуждение возможности и способов их использования на уроках по различным учебным предметам. <i>Практическая работа № 3</i> Разработка учебных заданий, направленных на формирование математической грамотности. Проектирование фрагментов уроков (или уроков), направленных на формирование финансовой грамотности</p>	<p><b>Уметь:</b> —разрабатывать учебные задания, направленные на формирование математической грамотности.</p>

	Самостоятельная работа, 2 часа	Решение готовых заданий формата PISA по математической грамотности.	
<b>Тема 4.</b> Формирование естественно-научной грамотности у обучающихся основной школы.	Лекция, 2 часа	Естественнонаучная грамотность как составляющая функциональной грамотности. Диагностируемые компетенции естественнонаучной грамотности по международной методике PISA. Технология разработки учебных заданий по формированию естественнонаучной грамотности. Особенности разработки заданий по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся. Методический инструментарий формирования естественнонаучной грамотности. Форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование естественнонаучной грамотности, критерии оценивания диагностических работ. Проектирование урока и учебной деятельности обучающихся с использованием данных заданий.	<b>Знать:</b> - технологию разработки учебных заданий по формированию естественнонаучной грамотности; - форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование естественнонаучной грамотности, критерии оценивания диагностических работ
	Практикум, 2 часа	Анализ готовых учебных заданий по формированию отдельных естественнонаучных умений. <i>Практическая работа № 4</i> Разработка учебных заданий, направленных на формирование естественнонаучной грамотности.	<b>Уметь:</b> —разрабатывать учебные задания, направленные на формирование естественнонаучной грамотности.



	Самостоятельная работа, 2 часа	Анализ готовых учебных заданий по формированию отдельных естественнонаучных умений. Разработка заданий и фрагментов уроков, направленных на развитие естественнонаучной грамотности.	
<p><b>Тема 5.</b> Формирование финансовой грамотности у обучающихся основной школы.</p>	Лекция, 2 часа	Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности. Уровневая модель финансовой грамотности, используемая в исследовании PISA, согласованность модели с требованиями ФГОС ООО. Особенности разработки заданий по формированию финансовой грамотности с использованием различных источников. Технология разработки учебных заданий по формированию финансовой грамотности. Форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование финансовой грамотности, критерии оценивания диагностических работ. Проектирование уроков, направленных на формирование финансовой грамотности.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию разработки учебных заданий по формированию финансовой грамотности;</li> <li>- форматы контрольных измерительных материалов, направленных на формирование финансовой грамотности, критерии оценивания диагностических работ</li> </ul>
	Практикум, 2 часа	Анализ готовых учебных заданий по формированию финансовой грамотности. Обсуждение способов их использования на уроках на различных учебных предметах. <i>Практическая работа № 6</i> Разработка учебных заданий, направленных на формирование финансовой грамотности (при изучении различных учебных предметов).	<p><b>Уметь:</b></p> <p>—разрабатывать учебные задания, направленные на формирование финансовой грамотности.</p>

	Самостоятельная работа, 2 часа	Решение заданий, направленных на развитие финансовой грамотности.	
<b>Тема 6.</b> Развитие креативного и критического мышления у обучающихся основной школы.	Лекция, 2 часа	Основные подходы к оцениванию креативного и критического мышления в исследовании PISA. Модель оценки креативного мышления в PISA-2021. технологию разработки учебных заданий развития креативного и критического мышления. Приемы и технологии развития критического мышления и креативности.	<b>Знать:</b> - технологию разработки учебных заданий развития критического и креативного мышления.
	Практикум, 2 часа	Подходы к разработке нестандартных, творческих заданий и эффективных решений. <i>Практическая работа № 5</i> Разработка заданий, направленных на развитие критического и креативного мышления	<b>Уметь:</b> разрабатывать задания, направленные на развитие критического и креативного мышления
<b>Итоговая аттестация</b>	2 часа	<b>Зачет</b> (по совокупности выполненных практических работ и итоговой проектной работы)	

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

#### 3.1. Текущая аттестация

Текущая аттестация слушателей осуществляется на каждом занятии в ходе выполнения практических заданий и самостоятельных работ.

#### Практическая работа № 1 по теме 1

<b>Название</b>	Анализ соотношения кодификатора образовательных результатов ФГОС ООО и кодификатора функциональной грамотности
<b>Требования к структуре и содержанию</b>	Проанализировать на соответствие соотношения кодификатора образовательных результатов ФГОС ООО и кодификатора функциональной грамотности по типам, уровням и видам заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности

<b>Критерии оценивания</b>	«Зачтено» выставляется слушателям, если проанализированы и соотнесены требования образовательных результатов ФГОС ООО и требования умений, представленных в международных исследованиях функциональной грамотности; при анализе рассмотрены типы, уровни и виды заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено

### Практическая работа № 2 по теме 2

<b>Название</b>	Разработка заданий, направленных на формирование читательской грамотности обучающихся
<b>Требования к структуре и содержанию</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опорным текстом должен стать смешанный текст.</li> <li>2. Формулировка задания должна содержать мотивационную составляющую.</li> <li>3. К учебному заданию даётся обоснование, в котором приводится краткая его характеристика (цель, адресат, точный или примерный ответ, способ выполнения и т. д.).</li> </ol>
<b>Критерии оценивания</b>	Каждое требование оценивается max 3 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 9 баллов.
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено. Зачет ставится при условии получения не ниже 8 баллов.

### Практическая работа № 3 по теме 3

<b>Название</b>	Разработка заданий, направленных на формирование математической грамотности
<b>Требования к структуре и содержанию</b>	<u>Требования к учебному заданию:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задание должно включать: описание контекста постановки задачи, неструктурированный набор данных, набор вопросов разного уровня сложности;</li> <li>- контекст задания должен иметь мотивационный характер;</li> <li>- задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос.</li> </ul>
<b>Критерии оценивания</b>	Каждое требование оценивается max 3 баллами, итого за выполнение задания слушатель max может получить 12 баллов.
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено (зачет, если слушатель набрал min 8 баллов)

### Практическая работа № 4 по теме 4

<b>Название</b>	Разработка заданий, направленных на формирование естественнонаучной грамотности.
<b>Требования к структуре и содержанию</b>	<p>Требования к учебному заданию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задание должно включать формирование умений объяснять явления с научной точки зрения; разрабатывать дизайн научного исследования; интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы;</li> <li>- контекст задания должен иметь мотивационный характер;</li> <li>- задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос.</li> </ul>
<b>Критерии</b>	Каждое требование оценивается max 3 баллами, итого за выполнение

<b>оценивания</b>	задания слушатель так может получить 12 баллов.
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено Зачтено/не зачтено (зачет, если слушатель набрал min 8 баллов)

### Практическая работа № 6 по теме 6

<b>Название</b>	Разработка заданий, направленных на формирование финансовой грамотности
<b>Требования к структуре и содержанию</b>	<u>Требования к учебному заданию:</u> - задание должно включать: описание контекста постановки задачи, неструктурированный набор данных, набор вопросов разного уровня сложности; - контекст задания должен иметь мотивационный характер; - задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос.
<b>Критерии оценивания</b>	Каждое требование оценивается max 3 баллами, итого за выполнение задания слушатель так может получить 12 баллов.
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено (зачет, если слушатель набрал min 8 баллов)

### Практическая работа № 6 по теме 6

<b>Название</b>	Разработка задания на письменное самовыражение или решение проблем
<b>Требования к структуре и содержанию</b>	Разработано на основе алгоритма по разработке заданий на креативное мышление
<b>Критерии оценивания</b>	Разработано задание и описаны характеристики задания: • Содержательная область оценки • Компетентностная область оценки • Уровень сложности • Формат ответа • Объект оценки критерии по оценке выполнения задания.
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено

### 3.2. Итоговая аттестация

Зачет по совокупности выполненных практических работ и итоговой проектной работы

К итоговой аттестации (итоговой проектной работе) допускаются слушатели, выполнившие все практические работы на оценку «зачтено»

<b>Форма итоговой аттестации</b>	Итоговая проектная работа
----------------------------------	---------------------------

<b>Требования к итоговой аттестации</b>	Разработка урочного занятия с включением учебных заданий, разработанных в процессе выполнения практических работ по одному из видов функциональной грамотности
<b>Критерии оценивания</b>	Разработка урочного занятия должна включать следующие компоненты: 1. Название проекта, предмет, класс, 2. Цель урочного занятия. 3. Этапы урочного занятия, с включением заданий (задания), направленных на формирование функциональной грамотности. 4. Педагогическое обоснование использования заданий (задания), направленных на формирование функциональной грамотности
<b>Оценка</b>	Зачтено/не зачтено

## **Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»**

### **4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)**

#### **Нормативно-правовые акты и документы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам протокол от 24.12.2018 № 16).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерством образования и науки российской Федерации от 17.12.2010 № 1897)

#### **Основная литература:**

1. Махотин Д.А., Шевченко Н.И. Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследование условий развития // Интерактивное образование. 2019. <http://interactiv.su/2019/09/07/>
2. Основные результаты международного исследования PISA – 2015// Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2016. [Электронный ресурс] [http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15\\_res.html](http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_res.html)

3. Пентин А.Ю. Некоторые направления модернизации содержания естественнонаучных предметов основной школы: формирование естественнонаучной грамотности / В сб. «Опыт преподавания естествознания в России и за рубежом». – М., 2015.

4. Пентин А.Ю., Ковалева Г.С., Давыдова Е.И., Смирнова Е.С. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. – 2018. – № 1. с. 79-109

5. Сборник методических рекомендаций по вопросам функционирования системы мониторинга оценки качества общего образования на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и формированию единых подходов в части технологии обеспечения процедур оценки качества образования, направленных на совершенствование оценочных процедур / Под редакцией: И.М. Горюновой, Л.В. Кавревой, Н.В. Тюриной, Ю.А. Лях. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки при информационной поддержке МИА «Россия сегодня», 2016.

6. Чигишева О.П., Солтовец Е.М., Бондаренко А.В. Интерпретационное своеобразие концепта «функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования // Интернет-журнал «Мир науки». – 2017. – Том 5. – № 4. с. 101-110. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf>

#### **Дополнительная литература:**

1. Вершловский С.Г., Матюшкина М.Д. Функциональная грамотность выпускников школ // Социологические исследования. – 2007. – № 5. – с. 140-144.

2. Гаврилюк В.В., Сорокин Г.Г., Фарахутдинов Ш.Ф. Функциональная неграмотность в условиях перехода к информационному обществу. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2009.

3. Рудик Г.А., Жайтапова А.А. Функциональная грамотность по чтению: Тетрадь для самообразования и аутентичного оценивания. – М., 2014.

4. Качество образования в российской школе: по результатам международных исследований / Науч. ред. Г. С. Ковалева. – М., 2006.

5. Ковалева Г.С. Оценка естественнонаучной грамотности в рамках международного исследования PISA-2006 // Школьные технологии. – 2008. – № 4. – с. 147-169.

6. Люблинская И.Е. STEM в школе и новые стандарты среднего естественнонаучного образования в США / Проблемы преподавания естествознания в России и за рубежом. – М., 2014. – с. 6-24.

7. Международная оценка образовательных достижений учащихся (PISA). Примеры заданий по естествознанию // Центр оценки качества образования ИСОО РАО. – 2007.

8. Межпредметная учебная интеграция в школьном образовании (Из методического опыта «Школьной лиги») / Под ред. В.Ю. Пузыревского, – СПб., 2013.

9. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2009. Аналитический отчет / Под науч. ред. Г.С. Ковалевой. – М., 2012.

10. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся старшей школы по предметам естественнонаучного цикла. Методическое пособие. – Астана, 2013.

11. Пентин А.Ю. Некоторые направления модернизации содержания естественнонаучных предетов основной школы: формирование естественнонаучной грамотности / В сб. «Опыт преподавания естествознания в России и за рубежом». – М., 2015.

12. Пентин А.Ю. От задачи формирования естественнонаучной грамотности учащихся к необходимым компетентностям учителей естественнонаучных дисциплин // Непрерывное педагогическое образование. – 2012. – № 1. – 158 с.

13. Финансовая грамотность. Современный мир. Серия «Внеурочная деятельность». – М.: Просвещение, 2019.

14. Финансовая грамотность. Цифровой мир. Серия «Внеурочная деятельность». – М.: Просвещение, 2019.

15. Хо А., Чи К. Дети и деньги. Книга для родителей из страны, в которой научились эффективно управлять финансами. – М.: Бомбора, 2018.

16. Чумаченко В.В., Горяев А.П. Основы финансовой грамотности. Учебное пособие. Серия «Финансовая грамотность». – М.: Просвещение, 2017.

17. Чумаченко В.В., Горяев А.П. Основы финансовой грамотности. Методическое пособие. Серия «Финансовая грамотность». – М.: Просвещение, 2018.

18. Чумаченко В.В., Горяев А.П. Основы финансовой грамотности. Рабочая тетрадь. Серия «Финансовая грамотность». – М.: Просвещение, 2018.

### **Интернет-ресурсы:**

1. ФИОКО. PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся) [Электронный ресурс]. – URL: <https://fioco.ru/pisa> (дата обращения 08.09.2020).

2. В разделе «Полезные ссылки» на стартовой странице сноски «Компьютерные диагностики» [Электронный ресурс]. – URL: <http://demo.mcko.ru/test/> (дата обращения 01.09.2020).

3. Глобальные компетенции [Электронный ресурс]. – URL: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/globalnye-kompetentsii.php> (дата обращения 08.09.2020).

4. Естественнонаучная грамотность (в том числе интерактивные задания) [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\\_sl.html](http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html) (дата обращения 01.09.2020).

5. Естественнонаучная грамотность [Электронный ресурс]. – URL: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/estestvennonauchnaya-gramotnost.php> (дата обращения 08.09.2020).

6. Креативное мышление [Электронный ресурс]. – URL: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/kreativnoe-myshlenie.php> (дата обращения 01.09.2020).

7. Открытые материалы по исследованию PISA [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018.html> (дата обращения 08.09.2020).

8. Портал ФГБНУ «ИСРО РАО» (материалы Федерального мониторинга функциональной грамотности) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.instrao.ru/>



9. Профессиональные стандарты [Электронный ресурс]. – URL: <https://classinform.ru/profstandarty.html> (дата обращения 08.09.2020).
10. Сайт ГАОУ ДПО МЦКО [Электронный ресурс]. – URL: <https://mcko.ru/>
11. Сайт Центра оценки качества образования ИСРО РАО [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.centeroko.ru> (дата обращения 01.09.2020).
12. ФИОКО. Национальное образование [Электронный ресурс]. – URL: <https://fioco.ru/> (дата обращения 08.09.2020).
13. Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [https://narfu.ru/sf/sevgi/aflatun/concept\\_rf.pdf](https://narfu.ru/sf/sevgi/aflatun/concept_rf.pdf) (дата обращения 01.09.2020).
14. Финансовая грамотность. Урок. Планирование и учет финансов. [Электронный ресурс]. – <https://4brain.ru/finance/plan.php> (дата обращения 08.09.2020).
15. Финансовая грамотность - жизненный навык, необходимый молодежи в 21 веке (по результатам первого международного исследования уровня финансовой грамотности 15-летних учащихся). [Электронный ресурс]. Пресс-релиз Министерства финансов РФ. – URL: <https://konspektka.ru/doklad-na-temu-finansovaya-gramotnost-zhiznennyj-navyk-neobhodimyj-molodezhi-v-21-veke/> (дата обращения 01.09.2020).
16. Финансовая культура [Электронный ресурс]. – URL: <https://fincult.info> (дата обращения 08.09.2020).

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

Для эффективной реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- СДО МГПУ ([sdo.mgpu.ru](http://sdo.mgpu.ru)), MS Teams.
- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.)
- учебно-методические (презентации лекций, текстовые, видео материалы, ссылки на образовательные события) и оценочные материалы (тесты, задания).

