



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Контракт FEFLP/QCBS-2.5 «Содействие в создании кадрового потенциала учителей, методистов, администраторов образовательных организаций в области финансовой грамотности, а также эффективной инфраструктуры по поддержке их деятельности по распространению финансовой грамотности»

Сборник информационных и методических материалов для педагогов

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Раздел I. Понятие и содержание функциональной финансовой грамотности школьников	4
Раздел II. Особенности мониторинга уровня сформированности функциональной финансовой грамотности	36
Раздел III. Показатели и критерии оценки уровня функциональной грамотности	57
Раздел IV. Особенности применяемых для мониторинга диагностических и измерительных материалов	74

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий сборник информационных и методических материалов предназначен для педагогических сотрудников (преподавателей и методистов) Региональных и Межрегиональных методических центров (далее - РМЦ/ММЦ) по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования. Сборник является частью учебно-методического комплекта для проведения серии обучающих семинаров «Актуальные вопросы формирования функциональной финансовой грамотности школьников».

Учебно-методический комплект включает:

- Сборник образовательных программ семинаров
- Сборник информационных и методических материалов
- Методические указания по проведению семинаров.

Сборник информационных и методических материалов для педагогов представляет собой хрестоматию по функциональной финансовой грамотности школьников, то есть сборник специально подобранных материалов, фрагментов документов, текстов, в которых отражены вопросы, рассматриваемые на семинарах. Включенные материалы сопровождаются небольшими справками и комментариями о первоисточниках.

Материалы сборника структурированы по разделам, каждый посвящен отдельному семинару:

- Раздел I. Понятие и содержание функциональной финансовой грамотности школьников;
- Раздел II. Особенности мониторинга уровня сформированности функциональной финансовой грамотности;
- Раздел III. Показатели и критерии оценки уровня функциональной грамотности;
- Раздел IV. Особенности применяемых для мониторинга диагностических и измерительных материалов.

Материалы сборника полностью согласуются со списком рекомендованной литературы, содержащимся в образовательной программе семинара. Несмотря на то, что материалы сборника не претендуют на полноту раскрытия всех аспектов функциональной грамотности, а скорее носят справочный, информационный характер, тем не менее, они способны помочь преподавателю в решении конкретных задач по подготовке педагогов к формированию финансовой грамотности школьников.

Материалы будут полезны преподавателям и методистам РМЦ/ММЦ в подготовке к семинарам. Они могут являться основой для подготовки лекционного или практического занятия, составления дидактических материалов, заданий для самостоятельной работы слушателей.

Раздел I. Понятие и содержание функциональной финансовой грамотности школьников

Основные вопросы

1. История развития понятия «Функциональная грамотность».
2. Современное понимание функциональной грамотности.
3. Финансовая грамотность как одна из составляющих функциональной грамотности.
4. УМК по финансовой грамотности: особенности структуры и содержания.

История развития понятия «Функциональная грамотность»

Материалы составлены на основе статьи Фроловой П.И. К вопросу об историческом развитии понятия «Функциональная грамотность» в педагогической теории и практике // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2016. №1 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-istoricheskom-razvitii-ponyatiya-funktsionalnaya-gramotnost-v-pedagogicheskoy-teorii-i-praktike> (дата обращения: 05.05.2020).

Понятие «функциональная грамотность» в настоящее время является достаточно новым и появилось в последней трети XX века в ответ на глобальные вызовы современности, связанные с переходом общества от индустриальной эпохи к постиндустриальной, в противовес ранее используемому понятию «грамотность» в международной образовательной практике.

I. Период становления и развития ценностного отношения к пониманию проблемы грамотности в общественной жизни.

Первые упоминания о проблеме грамотности как общественного феномена отечественной педагогической теории и практики встречаются в летописных источниках X-XI вв. и связаны с просветительской деятельностью князей Владимира Святославовича и Ярослава. Вологодско-пермская летопись сообщает, что «князь великий Володимер, собрав детей 300, вдаль учить грамоте». Сын князя Владимира Ярослав Мудрый в годы своего княжения открывал школы «ученья книжного» не только в Киеве, но и в Новгороде.

Постепенно в обществе зарождается ценностное отношение к пониманию проблемы грамотности на государственном уровне. В XVI веке существенно возрастает значение проблемы грамотности и образования в связи с быстрым темпом развития государства. В 1551 году, в период правления Ивана Грозного, Стоглавый собор наравне с актуальными государственными проблемами укрепления централизованной власти рассматривает также вопросы, касающиеся развития просвещения в стране. Проблема грамотности понимается как проблема достижения элементарной грамотности. При этом грамотность как умение читать рассматривается в отдельности от умения самостоятельно писать. Данная тенденция раздельного оценивания чтения и письма как составляющих элементов образованности человека продолжалась в течение нескольких столетий: практически до конца XIX века грамотным называли человека, который умеет читать и

писать, при этом человека, умеющего только читать, называли скудограмотным, малограмотным или полуграмотным, подобное понимание нашло отражение в «Толковом словаре живого великорусского языка» В. И. Даля.

В «Энциклопедическом словаре» Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона (период создания словаря датируется концом XIX - началом XX века) под словом «грамотный» также подразумевается человек, умеющий читать и писать на каком-либо языке. Авторами особо уточняется, что «в более точном смысле это слово применяется лишь к людям, умеющим читать и вместе с тем писать, в отличие от людей «полуграмотных», т. е. умеющих только читать».

II. Период массового обучения грамотности детей и неграмотного взрослого населения.

После Октябрьской революции 1917 года проблема массовой неграмотности населения рассматривается как острая социальная проблема, требующая немедленного практического решения. В 1919 году декрет Совета народных комиссаров обязывает обучиться грамоте всему населению советской республики в возрасте от 8 до 50 лет. В 1918 году проведена давно назревшая и долго подготавливаемая реформа русской орфографии, что в дальнейшем намного упростило процесс обучения широких масс населения. В 1920 году при Наркомпросе создаётся Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации безграмотности. В рамках деятельности комиссии открываются курсы для учителей-ликвидаторов неграмотности, создаётся первый советский букварь для обучения взрослых, в городах и деревнях создаются пункты по ликвидации неграмотности, вводится система всеобщего начального обучения. Существование неграмотности в стране воспринимается как явление, тормозящее начавшуюся индустриализацию производства.

Мероприятия по ликвидации неграмотности осуществлялись с 1919 года по 1930-е годы и вошли в историю педагогики как первое массовое и обязательное (инициированное государством) обучение грамоте неграмотных взрослых и подростков школьного возраста. В результате проделанной работы к началу 1950-х годов неграмотность в Советском Союзе была практически полностью ликвидирована.

В данный период грамотность понимается как обладание человеком умением читать и писать на родном или русском языке. Подобный взгляд на проблему грамотности сохранялся достаточно долго: вплоть до 80-х годов XX века грамотность главным образом понимается как умение читать и писать. Словари русского языка, педагогические справочники, энциклопедические словари фиксируют единое значение термина грамотность - определённая степень знания законов и правил родного языка в сочетании с навыками устной и письменной речи.

III. Период исследования проблемы грамотности на международном уровне.

В 50-х годах XX века проблема грамотности населения начинает рассматриваться не только как проблема отдельно взятой страны, но и на международном уровне в связи с созданием в 1945 году Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Многолетние исследования ЮНЕСКО по проблемам распространения грамотности и повышения качества образования способствуют дальнейшему упорядочиванию используемой терминологии в данном вопросе. В

международной практике появляется единое определение понятия «грамотность», созданное на основе разработанной структуры и детальной характеристики. Вопросы, связанные с проблемами грамотности в разных странах, систематически обсуждаются и рассматриваются международными экспертами применительно к созданию программ переписи населения с целью получения в дальнейшем достоверных статистических данных.

В 1958 году на 10-й сессии Генеральная конференция ЮНЕСКО вырабатывает рекомендации для всех стран: при проведении переписи населения считать грамотными только тех жителей, которые умеют читать тексты с пониманием прочитанного и в состоянии написать краткое изложение о своей повседневной жизни. При этом полуграмотным человеком рекомендуется считать лицо, умеющее только читать.

На основе анализа вышеназванных рекомендаций можно сделать вывод, что понимание полуграмотного человека в международных документах ЮНЕСКО остаётся вполне традиционным, а в понимании грамотного человека появляются некоторые ранее не принимавшиеся во внимание аспекты оценки грамотности, а именно: умение понимать прочитанное и писать о собственной жизни. При этом грамотность рассматривается в качестве одного из важнейших показателей уровня социального развития государства и общества. Дальнейшее рассмотрение и изучение новых аспектов оценки грамотности послужит импульсом к полной переоценке понятия «грамотность» на последующих этапах развития общества.

IV. Период разграничения понятий «грамотность» и «функциональная грамотность».

В 70-х годах XX века начинается постепенный пересмотр и переосмысление понятия «грамотность» в международной образовательной практике. Изменения в общественной жизни вынуждают отойти от традиционного элементарного понимания грамотности и приводят к значительному расширению исследуемого понятия «грамотность». Первичное документальное закрепление данного процесса происходит в 1965 году на Всемирном конгрессе министров просвещения в Тегеране, где впервые было предложено использовать термин «функциональная грамотность».

В 1978 году ЮНЕСКО производит переработку текста ранее предложенных рекомендаций о международной стандартизации статистических данных в сфере образования. В новой редакции этого документа «функционально грамотным считается только тот, кто может принимать участие во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и которые дают ему также возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счётом для своего собственного развития и для дальнейшего развития общины (социального окружения)» [5].

Осознание проблемы неоднородности в восприятии грамотности связывается с анализом многочисленных фактов, свидетельствующих о том, что неграмотность населения наблюдается не только в развивающихся, но и в развитых странах. Начавшийся переход от индустриального общества к постиндустриальному обнаружил необходимость рассмотрения грамотности как двойственного явления, во-первых, как проблему достижения элементарной грамотности большинством населения в развивающихся странах и, во-вторых, как проблему достижения функциональной грамотности в

промышленно развитых странах в противовес к наблюдаемой функциональной безграмотности у достаточно больших групп населения.

На конгрессе ЮНЕСКО приводятся данные о том, что примерно треть населения США в возрасте до 30 лет, то есть самого активного и трудоспособного возраста, является функционально безграмотной. По статистическим данным 1985 года, почти 7 миллиардов долларов в год США приходилось затрачивать для того, чтобы содержать в федеральных тюрьмах заключённых, которые были осуждены за непреднамеренно совершённые преступления вследствие своей функциональной неграмотности. При этом общие потери экономики, возникшие как результат преодоления последствий функциональной неграмотности, доходят до 20 миллиардов долларов в год (основные затраты идут на ремонт повреждённого оборудования, выплату страхового возмещения, лечение травм и т. д.). По данным вооружённых сил США, пятая часть совокупных расходов военного бюджета, выделяемого для подготовки новобранцев, направляется на устранение существенных пробелов в знаниях за курс обучения средней школы.

Около 3 миллионов совершеннолетних граждан Канады в 1987 году причислены к группе функционально безграмотных, что составляло в то время почти 30 % от всего населения (из них 8 % опрошенных имеют высшее образование и более 80 % окончили школьный курс обучения). На практике функциональная неграмотность населения проявляется в ситуациях, когда взрослые не способны верно и в нужном месте написать адрес на почтовом отправлении, при приёме лекарств не понимают предупреждений и ограничений, написанных на упаковке, не обращают внимания на сроки годности употребляемых в пищу продуктов, не в состоянии следовать разработанным инструкциям при работе с бытовыми приборами и промышленным оборудованием. Многие крупные компании для преодоления функциональной неграмотности в целях предупреждения несчастных случаев на производстве предлагают своим работникам пройти специальные программы подготовки по усовершенствованию навыков чтения.

В России международные эксперты оценивают количество людей, испытывающих проблемы в процессе письма, чтения, работы с числами из-за наличия функциональной неграмотности, в пределах от 25 до 40 % от общего количества населения страны.

В конце 80-х годов XX века расширение понятия «грамотность» начинает постепенно отражаться в словарях: в 1987 году в «Толковом словаре русского языка» С. И. Ожегова словарное значение прилагательного «грамотный» толкуется подобным образом: «1. Умеющий читать и писать, а также умеющий писать грамматически правильно, без ошибок. 2. Обладающий необходимыми знаниями, сведениями в какой-либо области. 3. Выполненный без ошибок, со знанием дела». Аналогичное значение фиксируется в современном русском языке у термина «грамотность» и через два десятилетия в «Толковом словаре русского языка» (2006 г.) С. И. Ожегова, Н. Ю. Шведовой.

В данный период в обществе происходит осознание социально-экономической составляющей функциональной грамотности. Становится очевидно, что функциональная грамотность имеет культурно-исторический характер, являясь, с одной стороны, частью образования и культуры, а с другой стороны - частью общественно-экономической формации.

V. Период включения понятия «функциональная грамотность» в проблемное поле компетентностного подхода в образовании.

Несколько десятилетий функциональная грамотность изучается авторитетными международными организациями. В 1990 году под эгидой ЮНЕСКО проводился Международный год грамотности. Организация Объединённых Наций объявила на Генеральной Ассамблее о проведении Десятилетия грамотности в самой широкой интерпретации данного понятия с 2002 по 2012 гг. Современная трактовка функциональной грамотности представлена в декларации «Десятилетие грамотности ООН», в которой разъясняется, что в новых условиях жизнедеятельности концепция грамотности становится крайне сложной, показывается, как влияет грамотность на изменение персонального и национального благосостояния. Непосредственное достижение человеком грамотности подразумевается как нечто большее, чем получение только основных навыков грамотности. Основные навыки являются только предпосылкой для дальнейшего развития. Следующей целью является гарантия того, что личности должны быть способны «...полноценно и эффективно функционировать как члены сообщества, родители, граждане и работники, то есть речь идет о достижении функциональной грамотности - в противоположность элементарной (базовой) грамотности» .

Библиографический список статьи Фроловой П.И. 2 «К вопросу об историческом развитии понятия «Функциональная грамотность» в педагогической теории и практике»

1. Калинина, С. В. История отечественного образования VIII - начало XX вв: учебное пособие : хрестоматия / С. В. Калинина, В. В. Каширина. - Омск, 2000. - 408 с.
2. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль. - М., 1978. - Т. 1. - 390 с.
3. Брокгауз, Ф. А. Энциклопедический словарь: в 86 полутомах с иллюстрациями и дополнительными материалами [Электронный ресурс] / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. - Режим доступа: <http://enc-dic.com/brokgause/Gramotnost-95447.html>
4. Российская педагогическая энциклопедия / под ред. В. Г. Панова. - М. : Большая российская энциклопедия, 1993. - 1160 с.
5. UNESCO. Revised Recommendation concerning the International Standardization of Educational Statistics.http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13136&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html General Conference of UNESCO. Paris, 27.09.1978, p. 19.
6. Танган, С. А. «Новая грамотность» в развитых странах / С. А. Танган // Советская педагогика. - 1990. - № 1. - С. 3-17.
7. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка : 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - 4-е изд. - М., 2006. - 944 с.
8. United nations Literacy Decade : education for all; International Plan of Action : implementation of general Assembly resolution 56/116, p. 4

2. Современное понимание функциональной грамотности

Материал составлен на основе статьи Ковалевой Г.А. Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности (С. 7-11) //Сборник материалов Всероссийского форума экспертов по функциональной грамотности 17 -19 декабря 2019 г. Секция Финансовая грамотность.

Основными ориентирами при обсуждении вопросов, связанных с функциональной грамотностью учащихся являются работы отечественных ученых и положения международного исследования PISA, в рамках которого впервые были разработаны подходы к оценке функциональной грамотности и получены данные об уровне функциональной грамотности школьников в странах мира.

Функциональная грамотность – один из главных результатов образования и ориентации в мире профессий. Для успешного формирования функциональной грамотности в учебном процессе учителя должны получить ответы на следующие вопросы: Что понимается под функциональной грамотностью и ее отдельными составляющими? Как учитель может убедиться в том, что функциональная грамотность сформирована у ученика? Как переориентировать учебный процесс на эффективное овладение функциональной грамотностью? Что понимается под функциональной грамотностью и ее отдельными составляющими? В качестве основных ориентиров при обсуждении вопросов, связанных с функциональной грамотностью учащихся будем использовать работы отечественных ученых и положения международного исследования PISA, в рамках которого впервые были разработаны подходы к оценке функциональной грамотности и получены данные об уровне функциональной грамотности в странах мира.

Приведем три определения, которые раскрывают основной смысл данного понятия. А. А. Леонтьев: «Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Исследование PISA: основной вопрос, на который отвечает исследование: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?».

Виноградова Н.Ф.: «Функциональная грамотность сегодня – это базовое образование личности, ... Ребенок ... должен обладать: готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром ...; возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, ...; способностью строить социальные отношения ...; совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию ...

Анализ приведенных определений показывает, что основными составляющими функциональной грамотности являются способность человека действовать в современном обществе, решать различные задачи, используя при этом определенные знания, умения и компетенции. На практике функциональная грамотность проявляется в действиях учащихся, а оценка сформированности функциональной грамотности может

осуществляться через оценку определенных стратегий действий, поведения учащихся, которые они могли бы продемонстрировать в различных ситуациях реальной жизни. За основу в разработке национального инструментария мониторинга формирования функциональной грамотности приняты подходы, реализованные в исследовании PISA.

В исследовании PISA в качестве основных содержательных составляющих функциональной грамотности выделены шесть: математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи. Важнейшим направлением является читательская грамотность, в которой проявляется способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни»⁶. Как учитель может убедиться в том, что функциональная грамотность сформирована у ученика? Функциональная грамотность в основном проявляется в решении проблемных задач, выходящих за пределы учебных ситуаций, и не похожих на те задачи, в ходе которых приобретались и отрабатывались знания и умения. Результаты российских учащихся в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования TIMSS достаточно высокие (Россия входит в десять лучших стран из шестидесяти). В этих международных тестах встречаются в основном задания похожие на те, которые входят в российские учебники и решение которых отработано в учебном процессе. А в исследовании PISA результаты значительно ниже (во втором и третьем десятке по отдельным направлениям). Задания PISA – нетипичны, т.е. их решение сложно однозначно описать и получить доступ к заученному алгоритму. Это одна из причин их трудности для российских учащихся. С примерами нетипичных задач PISA можно познакомиться на сайте Центра оценки качества образования ИСПО РАО (<http://centeroko.ru/pisa18/pisa2018.html>). Вот и ответ на поставленный вопрос: чтобы оценить уровень функциональной грамотности своих учеников, учителю нужно дать им нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности.

Повышение уровня функциональной грамотности российских учащихся может быть обеспечено успешной реализацией ФГОС, т.е. за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов, если в учебном процессе реализован комплексный системно-деятельностный подход, если процесс усвоения идет как процесс решения учащимися различных классов задач, задач на применение или перенос тех знаний и тех умений, которые учитель формирует. Каждый учитель должен проанализировать систему заданий, которые он планирует использовать в учебном процессе. Он должен помнить, что результат его работы заложен им в тех материалах, с которыми он пришел на урок и теми материалами, с которыми дети работают дома при подготовке к уроку. Важно задать вопрос: Какие задания работают на формирование функциональной грамотности? Сколько таких заданий в учебниках и задачаниках, по

которым работает учитель? Достаточно ли их количества для формирования прочного уровня функциональной грамотности?

Библиографический список статьи Ковалевой Г.С. «Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности» //Сборник материалов Всероссийского форума экспертов по функциональной грамотности 17 -19 декабря 2019 г. Секция Финансовая грамотность.

1. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.

2. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. OECD, 2019. OECD Publishing, Paris. 308 p. [Электронный ресурс] - URL: <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>. (дата обращения 22.04.2020).

3 Виноградова Н.Ф., Кочурова Е.Э., Кузнецова М.И. и др. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя. Под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. 288 с.

Дополнительные источники

1. Электронная презентация Ковалевой Г.А., руководителя Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования, к.п.н. «Финансовая грамотность школьников в контексте развития функциональной грамотности»

2. Видеолекция Кивико И.В., зам. Председателя Совета министров Республики Крым – министра финансов Республики Крым: «Финансовая грамотность школьников в контексте развития функциональной грамотности»// - URL: <http://cenfingram.ru/2020/04/28/%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0-%D0%B2%D1%8B%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%8B-%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%80/>

Структура содержания функциональной грамотности

В настоящее время исследователи единодушны во мнении, что формирование функциональной грамотности человека не может закончиться одновременно с окончанием школы, так как в условиях информационного общества данный процесс будет продолжаться всю жизнь в связи с постоянно происходящими изменениями в различных сферах деятельности, и человек будет поставлен перед необходимостью освоения новых норм и правил жизнедеятельности.

Основными ориентирами для совершенствования качества общего образования в России (как внутренними, так и внешними) могут служить национальные стандарты – планируемые результаты, заданные в Федеральных государственных образовательных стандартах, и международные стандарты – образовательные результаты, заданные в международных документах, среди которых выделим «Навыки 21 века» и концептуальную рамку образовательных результатов ОЭСР 2030.

При явных различиях структуры и содержания данных документов можно выделить общие особенности в концепциях представления образовательных результатов, заданных как перспективы развития школы:

- комплексный подход к формированию образовательных результатов: выделение содержательных составляющих, связанных с формированием (в терминах ФГОС) предметных, метапредметных и личностных результатов;
- контекстуализация содержания образования и учебной деятельности (применение знаний в ситуациях, приближенных к реальным, формирование стратегий поведения в различных контекстах реальной жизни и др.);
- включение в оценочные процедуры методик оценки самостоятельной активности учащихся: их способности решать проблемы, проводить проекты и исследования как индивидуально, так и в групповой деятельности.

Модели структуры содержания образовательных результатов в рассматриваемых документах представлены на слайде. В международном стандарте «Навыки XXI века» (рис. 2) выделяются:

- базовые навыки (способность учащихся применять знания и умения для решения повседневных задач в ситуациях, которые отличаются от учебных);
- компетенции (способность учащихся решать нетипичные задачи в ситуациях, которые отличаются от учебных);
- личностные качества (способность учащихся справляться с изменениями окружающей среды в ситуациях, которые отличаются от учебных).

В рамке образовательных результатов ОЭСР 2030, модель которых также представлена на рис. 1, можно выделить:

- систему знаний, умений, отношений и ценностей, создающих основу образовательных результатов;
- компетенции, как способность мобилизовать знания, умения, отношения и ценности, проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в мире.

Рисунок 1.



Рисунок 1. из открытого источника: Ковалева Г.С., к.п.н., рук. Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования РАО «Общие подходы к определению функциональной грамотности учащихся основной школы. Концептуальные рамки разработки учебно-методических материалов для оценки функциональной грамотности учащихся»//

https://edu.yanao.ru/SiteAssets/rsoko/proko/fediss/SitePages/vpr16-17/1_%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%93.%D0%A1.%20%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%2003_04_2019.pdf (дата обращения: 08.05.2020г.)

3. Финансовая грамотность как одна из составляющих функциональной грамотности.

Финансовая грамотность в контексте функциональной грамотности

Материал из статьи Ковалевой Г.С. Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности: международный контекст // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т.1, № 2 (37). С.31–43.

Рассматривая содержательные аспекты функциональной грамотности, будем основываться на определении, сформулированным А. А. Леонтьевым: «Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Функциональная грамотность, по договоренности экспертов, включает: математическую грамотность, читательскую грамотность, естественнонаучную грамотность, финансовую грамотность, ИКТ-грамотность и гражданскую грамотность.

Что понимается под финансовой грамотностью? Основные современные разработки в области финансового образования были инициированы Организацией экономического сотрудничества и развития ОЭСР (Organization for Economic Cooperation and Development)). В публикациях, появившихся в результате этих разработок, были сформулированы основные принципы финансового образования, собраны примеры позитивных практик, даны рекомендации по созданию системы финансового образования и оценке ее эффективности. Основные рекомендации касались введения непрерывной системы финансового образования, начиная с дошкольного образования; выстраиванию непрерывного процесса внедрения элементов финансового образования в школьные программы, направленные на формирование позитивных стратегий ответственного финансового поведения.

Параллельно развивалась система оценки сформированности финансовой грамотности в рамках международной программы ОЭСР по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment). Первое международное исследование финансовой грамотности учащихся было реализовано в 2012 году. В России данное исследование проводилось в рамках Проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», который Министерство финансов Российской Федерации инициировало с 2011 года совместно со Всемирным банком.

В исследовании PISA принято следующее рабочее определение финансовой грамотности: Финансовая грамотность представляет собой знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Главный вопрос исследования PISA в области финансовой грамотности: «Насколько 15-летние учащиеся готовы к принятию эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, к адаптации и использованию новых финансовых систем?». В исследовании PISA оценивается способность 15-летних учащихся получать, понимать и оценивать релевантную информацию, необходимую для принятия решений с учетом возможных финансовых последствий; способность высказывать информированные суждения и принимать эффективные решения относительно использования и управления деньгами; применять знания, понимание, умения и ценности при покупках и в других финансовых контекстах, а также соответствующие решения по отношению к себе, другим, обществу и окружающей среде. Исследование PISA обеспечивает политиков, представителей органов управления образованием, преподавателей, разработчиков образовательных программ и ресурсов, специалистов в области оценки качества образования, исследователей и других заинтересованных лиц надежными сравнительными данными о финансовой грамотности и финансовом образовании молодежи, а именно:

- информацией о сильных и слабых сторонах финансовых знаний и умений молодежи, об опыте их финансовой деятельности, что поможет в разработке более целенаправленных учебных материалов в соответствии с международными стандартами финансовой грамотности, направленных на формирование базовых знаний и умений, а также позитивного отношения к изучению вопросов, связанных с финансовой деятельностью;
- информацией об организации финансового образования в странах мира с разным уровнем финансовой грамотности для принятия обоснованных решений по учету факторов, влияющих на уровень финансовой грамотности (например, организации различных мероприятий в системе образования, компенсирующих недостаточные возможности и доступ к полноценному финансовому образованию);
- возможностью выявить лучшие практики, основываясь на рейтинге стран по уровню финансовой грамотности, которые можно было бы использовать в системе повышения квалификации управленческих и педагогических кадров;
- сопоставимостью данных с течением времени, что позволит оценивать влияние финансовых инициатив в области образования в школе и выявлять возможности для повышения эффективности финансового образования.

В исследовании PISA-2012 принимали участие 15-летние граждане из 18 стран. Российские школьники показали 10 –й результат среди 18 стран. Всего в 2012 году в исследовании PISA участвовали школьники из 227 образовательных организаций из 42 субъектов РФ.

В исследовании PISA-2018 среди 79 участников Российская Федерация заняла 33 место по естественнонаучной грамотности, 30 место по математической грамотности, 31 место по читательской грамотности. Результаты Российской Федерации по финансовой грамотности в исследовании PISA-2018 улучшились на 9 баллов относительно исследования 2012 года. В целом, российские обучающиеся показали результаты, сопоставимые со странами ОЭСР.

Оценка финансовой грамотности в рамках исследования PISA проводилась в 2018 году в третий раз, в ней приняли участие 21 страна, но выборка Нидерландов не была репрезентативной, в связи, с чем их результаты не учитываются при подсчете средних значений по всему исследованию и средних значений для стран ОЭСР. В исследовании финансовой грамотности приняло участие 117 тысяч обучающихся, представляющих суммарную выборку 13,5 млн. 15-летних обучающихся из 20 стран.

Исследование PISA охватывает наиболее широкий спектр различных направлений подготовки обучающихся и в наибольшей степени соотносит образовательные результаты с успешностью выпускника в будущей реальной жизни. К сожалению, в исследовании PISA Россия не входит в десятку стран-лидеров, показывая результаты, лишь незначительно превышающие средние показатели для стран участниц исследования. В таблице 1. Представлены результаты, которые показали российские 15-летние школьники в исследовании PISA по годам.

Таблица 1.

	Место Российской Федерации в исследовании PISA			
	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность	Читательская грамотность	Финансовая грамотность
PISA-2015	23	32	26	<i>Организаторы исследования (ОЭСР) подчеркивают, что в 2015 году порядок организации процесса тестирования был изменен, и это могло повлиять на результаты. В связи с этим для более корректного анализа динамики следует сопоставлять данные, полученные в 2012 и 2018 гг</i>
PISA-2018	30	33	31	10

Таблица составлена на основе материала из документа «Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся»,

утвержденной приказом Министерства просвещения РФ и приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219 (с изменениями от 24.12.2019 № 1718/716).

Из материалов Отчета по результатам международного исследования PISA – 2018 по направлению Финансовая грамотность [Электронный ресурс] // URL: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/МСИ/Отчет%20ФГ%20PISA-2018_.pdf

В 2018 году, так же как и в 2012-м, обучающиеся проходили тестирование по читательской и математической грамотности, а затем разделялись: часть проходили тестирование по финансовой грамотности, а часть – по естественнонаучной грамотности. В 2015 году тестирование по финансовой грамотности проводилось дополнительно к трем основным блокам (читательской, математической и естественнонаучной грамотности). По данным ОЭСР, различия в организации исследования могут привести к сложности сопоставления результатов 2015 и 2018 годов.

Исследование финансовой грамотности в 2018 году проходило в виде часового компьютерного тестирования, включающего 43 вопроса. Примерно 2/3 вопросов в 2018 году совпадали с исследованием 2015 года и 1/3 вопросов были новыми.

Рисунок 2.

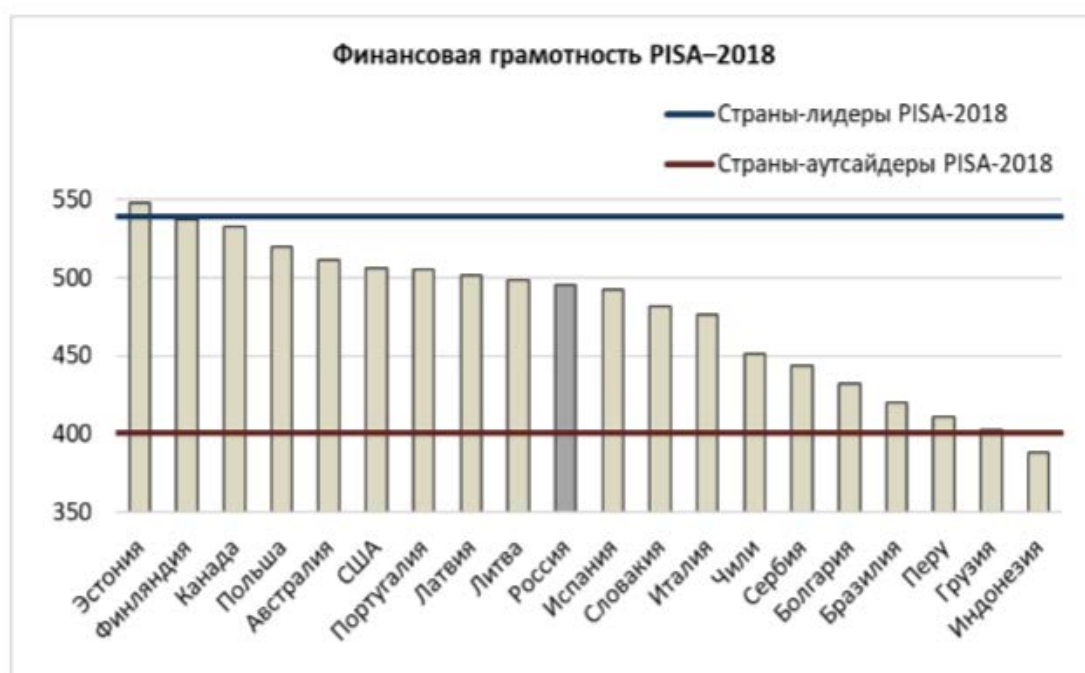


Рисунок 2. Средние баллы по финансовой грамотности, PISA – 2018.

Рисунок 3.

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Динамика баллов по финансовой грамотности в трех циклах представлена в таблице 3^о. В 2012 году у России был результат 486 балл 512 баллов и в 2018 году – 495 баллов.

Таблица 3. Динамика баллов финансовой грамотности

	2012	2015	2018
Эстония	529		▲ 547
Канада		533	▲ 532
Польша	510	▼ 485	▲ 520
Австралия	526	▼ 504	▲ 511
США	492	▼ 487	▲ 506
Латвия	501		501
Литва		449	▲ 498
Россия	486	▲ 512	▼ 495
Испания	484	▼ 469	▲ 492
Словакия	470	▼ 445	▲ 481
Италия	466	▲ 483	▼ 476
Чили		432	▲ 451
Бразилия		393	▲ 420
Перу		403	▲ 411

Формирование первого опыта учащихся в управлении личными денежными средствами происходит в семье. Приведем результаты опроса российских учащихся об их опыте ведения семейного и личного бюджета. 35% учащихся 15-летнего возраста знакомы с практикой ведения семейного бюджета. Еще 35% вообще не знают, ведется ли учет доходов и расходов в семье. Около 26% точно знают, что учет средств дома не ведется.

Доля учащихся, которые ведут учет своих личных средств, составила около трети учащихся. При этом 22% учащихся фиксируют все поступления, а еще 15% фиксируют только основные средства. Чуть больше 35% не ведут учета, но в целом знают, сколько потратили за месяц. Около 25% учета не ведут и проблемой не интересуются. Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что только около трети российских 15-летних учащихся имеют некоторый опыт ведения семейного и личного бюджета.

Что хотят знать о финансовой грамотности российские школьники? Более 60% российских учащихся проявили интерес к знакомству с разными аспектами финансовой грамотности. Учащиеся хотели бы узнать больше о ведении семейного бюджета, о банковских пластиковых картах, о защите прав потребителей финансовых услуг. Около 18% учащихся самостоятельно сформулировали аспекты управления личными финансами, о которых они хотели бы узнать: как правильно распределять финансы, экономия денежных средств, как следить за деньгами, как завести свое дело, о создании фирмы, о правах на имущество, об ипотеке, о работе на лето, о программе финансовой помощи для студентов.

Анализ полученных данных позволил сформулировать ряд рекомендаций:

- по совершенствованию финансового образования в системе общего образования: целенаправленные усилия по формированию базовых знаний и умений в соответствии с международными стандартами финансовой грамотности; формирование позитивного отношения к изучению вопросов, связанных с финансовой деятельностью; индивидуальная помощь учащимся, которые не достигли даже базового уровня

финансовой грамотности, в первую очередь, это касается детей из семей с низкими доходами, живущих в сельской местности и малых городах;

- по подготовке учебных и методических материалов по формированию финансовой грамотности в соответствии с международной концепцией финансового образования, а также с учетом результатов выполнения российскими учащимися международных тестов;

- по учету факторов, влияющих на уровень финансовой грамотности: организация различных мероприятий в системе образования, компенсирующих недостаточные возможности и доступ к полноценному финансовому образованию, например, оказание целенаправленной помощи сельским школам.

Библиографический список статьи Ковалевой Г.С. «Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности: международный контекст»

1. Бабушкина О. В. Формирование функциональной грамотности обучающихся основной школы: теория и практика международных исследований // [http://journal.preemstvennost.ru/arkhiv/](http://journal.preemstvennost.ru/arkhiv/year-2015/50-nomer-8-04-2015/946-formirovanie-funktsionalnoj-gramotnosti-obuchayushchikhsyaosnovnoj-shkoly-teoriya-i-praktika-mezhdunarodnykh-issledovaniy) year-2015/50-nomer-8-04-2015/946-formirovanie-funktsionalnoj-gramotnosti-obuchayushchikhsyaosnovnoj-shkoly-teoriya-i-praktika-mezhdunarodnykh-issledovaniy

2. Ермоленко В. А. Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. 2015. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-funktsionalnoy-gramotnosti-obuchayuschegosya-teoreticheskiyaspekt> (дата обращения: 24.03.2017)

3. Новый взгляд на образование: раскрывая потенциал образовательных технологий. Всемирный экономический форум, Женева, 2015, 39 с.

4. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.

5. Основные результаты исследования PISA-2012. — Режим доступа: http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_pub.htm

6. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика. / А. В. Зеленцова, Е. А. Блискавка, Д. Н. Демидов: ЦИПСИРКноРус; Москва, 2012, 112 с.

7. Система (рамка) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста. — Режим доступа: <http://xn-80aaeza4ab6aw2b2b.xn--p1ai/upload/iblock/3b5/3b5fd21fa1b65a377d6be7a355ffa88d.pdf>

8. OECD (2013), Advancing National Strategies for Financial Education. A joint Publication by Russia's G20 Presidency and the OECD.

9. OECD (2013), PISA 2012 Assessment and Analytical Frameworks: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>

10. OECD (2014), PISA 2012 Results: Students and Money: Financial Literacy skills for the 21st century (volume VI), PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208094-en>

11. OECD (2016), PISA 2015 Assessment and Analytical Frameworks: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255425-en>

3.1. Составляющие элементы функциональной финансовой грамотности и содержание финансовой грамотности

В рамках Проекта Минфина России в 2013 году была разработана Система (рамка) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста.

В концепции функциональной составляющей финансовой грамотности, наряду с привычным структурным элементом «Знание и понимание», выделяются «умение и поведение» и «Личностные характеристики и установки», которые и отражают функциональность финансовой грамотности в озвученном выше подходе.

В соответствии с заявленными структурными элементами содержания образования и отобранными областями финансовой грамотности было сформировано содержание образования финансовой грамотности как функциональной грамотности.

Таблица 2. Система (рамка) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста¹

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
Доходы и расходы	Знание и понимание	- Понимать, что такое личный доход и знать пути его повышения. - Понимать влияние образования на последующую карьеру. - Понимать, что такое личные расходы, знать общие принципы управления расходами. - Понимать различия между расходами на товары и услуги первой необходимости и расходами на	- Понимать, что такое личный доход и доход семьи. - Знать общий доход семьи и его источники, понимать пути повышения дохода. - Понимать связь между образованием и карьерой. - Понимать, что такое личные расходы, знать общие принципы управления расходами. - Понимать, какими налогами облагаются доходы (подходный налог, отчисления на пенсию и т.п.).

1 В 2020 году ведется работа по доработке настоящей Рамки, она будет актуализирована. При согласовании доработанного варианта Минфином России, обновленная Рамка будет использоваться при реализации настоящей программы.

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		дополнительные нужды.	- Понимание того, что такое заработная плата. - Понимание последствий безработицы.
	Умения и поведение	- Уметь различать регулярные и нерегулярные источники дохода. - Уметь давать финансовую оценку различным потребностям и желаниям. - Уметь оценить свои ежемесячные расходы. - Уметь пользоваться дебетовой картой.	- Уметь различать регулярные и нерегулярные источники дохода - Уметь различать обязательные и расходы на дополнительные нужды. - Уметь давать оценку различным потребностям и желаниям с точки зрения финансовых возможностей. - Уметь различать зарплату до уплаты подоходного налога и зарплату после уплаты подоходного налога - Уметь контролировать спонтанные покупки, не выходить за рамки бюджета. - Уметь выбирать товар или услугу в соответствии с реальными финансовыми возможностями.
	Личные характеристики	Осознавать важность образования,	Осознавать важность образования, которое

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
	и установки	которое обеспечит заработок. - Осознавать разницу между базовыми потребностями и желаниями. - Осознавать необходимость ограничивать свои желания.	обеспечит заработок. - Осознавать разницу между базовыми потребностями и желаниями. - Осознавать необходимость ограничивать свои желания и выбирать товар или услугу в соответствии с реальными финансовыми возможностями. - Брать ответственность за финансовые решения, осознавать последствия этих решений.
Финансовое планирование и бюджет	Знание и понимание	- Понимать необходимости планирования доходов и расходов. - Понимать отличий регулярных и нерегулярных источников дохода. - Понимать отличия обязательных и необязательных расходов.	- Понимать необходимость планирования своих доходов и расходов. - Понимать отличие регулярных и нерегулярных источников дохода и необходимости их учета при планировании расходов. - Понимать отличия обязательных и необязательных расходов и необходимость их учета при планировании. - Понимание

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
			необходимости вести учет доходов и расходов - Иметь общее представление о налогах. - Понимать, что решения о покупках могут быть приняты под влиянием рекламы и давлением окружения.
	Умения и поведение	Уметь различать краткосрочные и долгосрочные потребности и определять приоритетные траты.	- Уметь составлять личный бюджет. - Знать обязательные ежемесячные траты и актуальные потребности на данный момент. - Уметь различать краткосрочные и долгосрочные потребности и определять приоритетные траты. - Способность вести запись приходящих и уходящих денег.
	Личные характеристик и установки	Осознавать необходимости учета и планирования своих доходов и расходов.	- Соизмерять финансовые возможности и потребности. - Осознавать разницу между потребностями и желаниями.
Личные сбережения	Знание и понимание	Понимать необходимость аккумулировать	Понимать необходимость аккумулировать

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		сбережения для будущих трат. - Понимать принцип хранения денег на банковском счете. - Иметь общее представление о различных способах сбережения. Осознание того, что сбережения могут приносить доход.	сбережения для будущих трат. - Иметь общее представление о различных способах сбережения и видах сберегательных продуктов. - Осознание того, что сбережения могут приносить доход. - Понимать необходимость пенсионных сбережений - Осознавать риски, связанные с хранением сбережений в наличной форме. - Знание государственной системы страхования вкладов. - Знание того, к кому обратиться за консультацией по вопросам сбережения (в т.ч. открытия вкладов и т.д.).
	Умения и поведение	- Уметь откладывать деньги на определенные цели. - Уметь различать депозит (срочный вклад) и текущий счет.	- Уметь откладывать деньги на определенные цели - Умение различать депозит (срочный вклад) и текущий счет. - Уметь распознавать

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		Уметь распознавать товары и услуги, которые не могут быть приобретены на регулярный доход.	товары и услуги, которые не могут быть приобретены на регулярный доход. - Уметь читать и проверять банковскую выписку. - Уметь пользоваться сберегательной книжкой, читать и понимать договор банковского обслуживания по вкладу.
	Личные характеристики и установки	Осознавать важность сбережений.	- Иметь финансовые цели и мотивацию к их достижению. - Осознавать влияние сбережений на финансовую безопасность и стабильность.
Кредитование	Знание и понимание	- Понимать, что такое кредит и почему кредит дается под проценты. - Понимать основные условия кредитования. - Знать, что такое кредитная история и как она может повлиять на решения банков о выдаче кредита в будущем.	- Понимать, что такое кредит и почему кредит дается под проценты. - Понимать основных условий кредитования. - Знать выгоды и риски, связанные с разными способами кредитования. - Знать, что такое кредитная история и как она может повлиять на решения банков о

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		- Понимать последствия долга. - Понимать различий между дебетовой и кредитной картой.	выдаче кредита в будущем. - Понимать различий между дебетовой и кредитной картой. - Знать различные виды кредитов и понимать различия в процентной ставке. - Знать, что такое полная стоимость кредита. - Знать особенности ипотечного кредитования. - Понимать того, к чему может привести неисполнение своих кредитных обязательств.
	Умения и поведение	- Уметь оценивать материальные возможности возврата кредита. - Уметь читать кредитный договор с банком.	- Уметь выделять плюсы и минусы использования кредита. - Уметь оценивать материальные возможности возврата кредита. - Уметь выделять важную информацию в кредитном договоре.
	Личные характеристик и и установки	Осознавать мотивы и цели (необходимость) получения кредита.	- Осознавать мотивы и цели (необходимость) получения кредита. - Осознавать персональную

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
			склонность к рискованному поведению. Осознавать ответственности за выплату кредита.
Инвестирование	Знание и понимание	- Понимать, что такое инвестирование, в чем его отличие от сбережения и кредитования. - Знать основное правила инвестирования: чем выше доходность, тем выше риск.	- Понимать, что такое инвестирование, в чем его отличие от сбережения и кредитования. - Понимать, что инвестиционные риски выше, чем риски по банковским вкладам. Знать основное правила инвестирования: чем выше доходность, тем выше риск. - Понимать, что инвестиционные компании не могут гарантировать какую-либо доходность на инвестиции.
	Умения и поведение	Уметь сравнивать доходности конкретных инвестиционных продуктов.	Уметь оценивать степень риска конкретного инвестиционного продукта.
	Личные характеристики и установки	Осознавать инвестиции как механизма долгосрочных сбережений.	- Осознавать, что деньги должны работать. - Осознавать инвестиции как механизма долгосрочных

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
			сбережений.
Страхование	Знание и понимание	Понимать основные задачи и принципы страхования.	- Понимать основные задачи и принципы страхования. - Знать различные виды страховых продуктов. - Знать условия страховых выплат в случае наступления страхового случая.
	Умения и поведение	Уметь различить какая именно страховка требуется в той или иной жизненной ситуации.	- Уметь сравнивать различные виды страховых продуктов и делать выбор на основе жизненных целей и обстоятельств, событий жизненного цикла. - Уметь использовать страховой калькулятор на веб-сайте страховщика для расчета стоимости страховки.
	Личные характеристики и установки	Осознавать важность использования страховых продуктов в различных сферах жизни.	Осознавать необходимость добровольного страхования.
Риски и финансовая безопасность	Знание и понимание	- Знание того, что такое финансовый риск. - Понимать необходимость иметь финансовую	Понимать, что такое финансовые риски, какими они бывают, и что все финансовые инструменты связаны с рисками. Знать

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		подушку безопасности на случай чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций.	основные виды финансового мошенничества и того, как не стать жертвой таких мошенников. Понимать необходимость иметь финансовую подушку безопасности на случай чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций.
	Умения и поведение	Уметь защитить личную информацию, в т.ч. в сети Интернет.	- Уметь оценивать степень финансового риска продуктов и услуг. - Обладать навыками технологической безопасности, в т.ч. пользования пластиковой картой, банкоматом, платежами через интернет и т.д.
	Личные характеристики и установки	Развивать критическое мышление по отношению к рекламным сообщениям.	- Развивать критическое мышление по отношению к рекламным сообщениям. - Осознавать, что деньги необходимо хранить в безопасном месте. - Осознавать склонность к рискованному поведению. - Осознание последствий

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
			рискованного поведения. Быть способным реально оценивать свои возможности.
Защита прав потребителей	Знание и понимание	- Знать, что потребитель должен рассчитывать на получение качественных услуг. - Понимать, что у потребителя есть как обязанности, так и права.	- Знать, что потребитель должен рассчитывать на получение качественных услуг. - Знать права и обязанности потребителей финансовых услуг. - Знать, куда обращаться с жалобой на финансовые организации.
	Умения и поведение	Уметь читать договор с финансовой организацией.	- Уметь читать договор с финансовой организацией. - Уметь составить жалобу. - Умение узнавать информацию о продукте и осознавать назначение этой информации. - Уметь разбираться в счетах и платежных документах, в т.ч. чеках, коммунальных платежах и т.д.
	Личные характеристики и установки	Осознавать, что права потребителя	Проявлять активность в отстаивании своих прав.

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		защищены.	
Общие знания экономики и азы финансовой арифметики	Знание и понимание	- Знать функции основных финансовых организаций. - Понимать, что такое инфляция. - Понимать, что наличные деньги - не единственная форма оплаты товаров и услуг. - Знать, что процентные ставки и обменные курсы могут варьировать во времени.	- Знать функции основных финансовых организаций. - Понимать, что такое инфляция. - Понимать, что наличные деньги - не единственная форма оплаты товаров и услуг. - Понимать, что процентные ставки и обменные курсы могут варьировать во времени. - Знать экономическую обстановку в стране - Знать некоторых официальные финансовые документы (например, о выписке с банковского счета), услугах банкомата, кредитных картах, ваучерах и др.
	Умения и поведение	- Уметь различать формы денег (наличные, пластиковые карты, чеки, купоны и т.д.). - Уметь считать наличные деньги (купюры и монеты). - Уметь правильно	- Уметь различать формы денег (наличные, пластиковые карты, чеки, купоны и т.д.). - Уметь различать рекламу и информацию о продукте. - Уметь переводить стоимость валюты с

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
		сосчитать сдачу. • Уметь различать рекламу и информацию о продукте. • Уметь различать российские деньги и иностранную валюту. • Уметь переводить стоимость валюты с помощью курсов.	помощью курсов. • Уметь считать простые и сложные проценты. в приложении к сбережениям и кредитам. • Быть способным проверять выписки с банковского счета, счета за коммунальные услуги и другие документы. • Уметь сравнивать абсолютные и относительные величины. • Уметь переводить стоимость валюты с помощью курсов.
	Личные характеристик и и установки	• Осознавать влияние экономических и политических событий на собственное финансовое благополучие. • Развивать критическое мышление.	• Быть мотивированным на улучшение своего материального положения • Осознавать ответственность за собственные финансовые решения. • Развивать критическое мышление. • Проявление активности и инициативы в поиске информации и ее обновлении. • Обладать мотивацией повышать финансовую

Предметные области финансовой грамотности	Компоненты финансовой грамотности	Компетенции финансовой грамотности	
		Базовый уровень	Продвинутый уровень
			грамотность.

4. УМК по финансовой грамотности: особенности структуры и содержания

Материал подготовлен на основе «Рекомендаций по внедрению программ повышения финансовой грамотности в образовательную практику общеобразовательной организации с использованием УМК и других образовательных ресурсов, созданных в рамках Проекта Минфина России», размещенных на сайте федерального методического центра по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования по адресу: <https://fmc.hse.ru/mainguide>

Базовым ресурсом для обучения финансовой грамотности учащихся 2-11 классов является линейка учебно-методических комплектов (далее - УМК) по финансовой грамотности. УМК созданы, апробированы и доработаны в рамках проекта Минфина России «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации».

Всего создано 17 УМК, включающие 83 пособия.

Базовые УМК, которые представлены как на бумажном, так и на электронном носителях:

УМК для 2, 3-4 классов.

УМК для 5-7 классов.

УМК для 8-9 классов.

УМК для 10-11 классов.

УМК для СПО.

Эти УМК имеют общую логику, связаны тематически и методически. Что создает возможность их использования как со 2-ого по 11 класс, так и с любого года обучения.

При создании УМК учтены возрастные особенности обучающихся и их потребность в финансовой социализации. УМК прошли апробацию, доработаны в соответствии с рекомендациями по апробации. Электронные версии УМК и электронные УМК (не напечатанные на бумаге) размещены на сайт: школа.вашифинансы.рф.

Структура УМК:

- Материалы для учащихся (студентов СПО) (учебное пособие для учащихся для использования на занятиях и выполнения различных заданий самостоятельно и совместно с родителями)
- Рабочая тетрадь (одноразовая тетрадь для выполнения заданий), практикум
- Учебная программа
- Методические рекомендации для учителя

- Материалы для родителей (учебное пособие для совместного изучения финансовой грамотности родителей и детей, а также для просвещения самих родителей).

Организационно-методические рекомендации

Возможности для включения программ повышения финансовой грамотности в образовательную программу общеобразовательной организации

1. Реализация программы самостоятельного курса «Финансовая грамотность» или «Основы финансовой грамотности» в рамках внеурочной деятельности, в качестве факультативного или элективного курса

В соответствии с ФГОС начального, основного и среднего общего образования образовательная программа общеобразовательной организации содержит две части. В рамках второй части (часть основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений) есть возможность включать во внеурочную деятельность курсы финансовой грамотности, а в 10-11 классах – элективные и факультативные курсы.

Рекомендации по включению программ курсов «Финансовая грамотность» во внеурочную деятельность с использованием УМК:

- 2-3 классы: 16 ч. по программе, представленной в УМК. Данную программу можно использовать: А) по 0,5 часа в течение учебного года во 2-м или 3-м классах; Б) по 1 часу в течение учебного года во 2-м или 3-м классах, при этом увеличив количество часов в 2 раза (содержания образования, представленного в Материалах для учащихся для этого достаточно);

- 4 класс: 16 часов по программе, представленной в УМК. Данную программу можно использовать: А) по 0,5 часа в течение учебного года; Б) по 1 часу в течение учебного года в 4-м классе, при этом увеличив количество часов в 2 раза (содержания образования, представленного в Материалах для учащихся для этого достаточно);

- 5-6 классы: 34 часа по программе, представленной в УМК.

Данную программу можно использовать:

А) по 0,5 часа в неделю в 5-м и в 6-м классах (или 1 час в две недели);

Б) по 1 часу в неделю в 5-м или 6-м классах;

В) по 1 часу в неделю в 5-м и в 6-м классах, при этом увеличив количество часов в 2 раза (содержания образования, представленного в Материалах для учащихся для этого достаточно);

- 7 класс: 34 часа по программе, представленной в УМК.

Данную программу можно использовать:

А) по 1 часу в неделю в течение учебного года;

В) по 2 часа в неделю в течение учебного года, при этом увеличив количество часов в 2 раза (содержания образования, представленного в Материалах для учащихся для этого достаточно);

- 8-9 классы: 34 часа по программе, представленной в УМК2 .

Данную программу можно использовать: А) по 0,5 часа в неделю в 8-м и в 9-м классах (или 1 час в две недели); Б) по 1 часу в неделю в 8-м или 9-м классах; В) по 1 часу в неделю в 8-м и в 9-м классах, при этом увеличив количество часов в 2 раза (содержания образования, представленного в Материалах для учащихся для этого достаточно);

- 10-11 классы: 34 часа по программе, представленной в УМК.

Данную программу можно использовать:

А) по 0,5 часа в неделю в 10-м и в 11-м классах (или 1 час в две недели);

Б) по 1 часу в неделю в 10-м или 11-м классах;

В) по 1 часу в неделю и в 10-м и в 11-м классах, при этом увеличив количество часов в 2 раза (содержания образования, представленного в Материалах для учащихся для этого достаточно).

2. Реализация программ обязательных предметов (в рамках обязательной части основной образовательной программы)

Определенные обязательные предметы содержат в себе ряд тем или модулей по финансовой грамотности. Рекомендуется учителю-предметнику изучить УМК по финансовой грамотности для соответствующего класса и использовать в своей работе по обучению конкретному предмету материалы, изложенные в Материалах для учащегося; возможно также использование Рабочей тетради.

Кроме того, рекомендуется использовать Модули по финансовой грамотности, специально разработанные для ряда обязательных предметов (математика, обществознание (плюс экономика и право), ОБЖ, география, английский язык). Скачать данные материалы можно с сайта издательства «Росучебник».

Для уроков истории и информатики разработаны электронные УМК (учебно-методические материалы).

Подготовлены также материалы для уроков литературы «Учимся финансовой грамоте на ошибках и успехах литературных героев»/

Для предмета «Индивидуальный проект» разработан и апробирован УМК .

3. Включение тематики финансовой грамотности в программу воспитания и социализации

А) В рамках классных мероприятий классного руководителя. Также могут быть использованы УМК по финансовой грамотности. Классному руководителю необходимо выделить из программы конкретного УМК наиболее интересные темы и проводить классные занятия, в том числе экскурсии в финансовые организации и государственные службы и учреждения (в отделения коммерческого банка, на биржу , в страховые компании, региональное отделение Банка России (в музей денег), налоговую инспекцию и др.).

Б) В рамках образовательных событий общеобразовательной организации (игры, квесты, ярмарки, соревнования по финансовой грамотности как разовые или периодические мероприятия).

Образовательная организация может использовать просветительские материалы, методики и вспомогательные образовательные ресурсы, созданные в рамках проекта

Минфина России (материалы и сценарии для проведения мероприятий можно найти на сайтах: vashifinansy.rf; HochuMoguZnaю.rf; финлагерь.rf).

4. Реализация дополнительных программ в общеобразовательной организации

В систему дополнительного образования могут быть включены программы кружка «Финансовая грамотность».

В отличие от внеурочной деятельности, в кружках могут обучаться дети из разных классов и дети разного возраста. Так, логично объединять детей начальной школы в одну группу, детей 5-7 классов – в другую, детей 8-9 классов – в третью и 10-11 класс – в четвертую. На одно занятие рекомендуется отводить 30-90 минут, при этом использовать преимущественно интерактивные формы обучения. УМК по финансовой грамотности могут быть использованы для такой работы.

В образовательной организации также может быть организована кружковая работа в форме чемпионата по финансовой грамотности.

Большая часть всех пособий представлена на сайте Федерального методического центра НИУ ВШЭ: <https://fmc.hse.ru/methodology>

В 2020 году на сайте «школа.vashifinansy.rf» будет размещен электронный УМК по финансовой грамотности для учащихся 8-9 классов, рассчитанный на изучение по программе 68 часов.

Список Интернет ресурсов, на которых размещены УМК и другие учебные пособия по финансовой грамотности

1. <https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/predmet-finansovaya-gramotnost/>
2. <https://fingram-history.oc3.ru>
3. <http://finformatika.ru>
4. <http://литфин.рф>
5. <http://education.vashifinancy.ru/napravleniya-proekta/obuchenie-v-sisteme-osnovnoj-programmy/>

Для жителей Москвы и Московской области

1. <http://education.vashifinancy.ru/napravleniya-proekta/obuchenie-v-sisteme-dopolnitelnogo-obrazovaniya/>

Раздел II. Особенности мониторинга уровня сформированности функциональной финансовой грамотности

Основные вопросы:

1. Требования ФГОС ОО к оценке качества образования и основные изменения в системе оценки образовательных достижений. ФГОС ОО и Международные сравнительные исследования: основные подходы к оценке метапредметных результатов
2. Международная рамка оценивания функциональной грамотности школьников. Характеристики уровней сформированности функциональной грамотности в исследованиях PISA

1. Требования ФГОС ОО к оценке качества образования и основные изменения в системе оценки образовательных достижений. ФГОС ОО и Международные сравнительные исследования: основные подходы к оценке метапредметных результатов

Материал из документа «Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся», утвержденной приказом Министерства просвещения РФ и приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219 (с изменениями от 24.12.2019 № 1718/716)

Качество образования является стратегическим приоритетом для Российской Федерации. Термин «качество образования» нормативно закреплён в Законе об образовании в Российской Федерации, а вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования является одной из приоритетных целей развития Российской Федерации на ближайшие несколько лет. Как и многие другие образовательные системы в мире российское образование сталкивается с современными вызовами, обусловленными высокими темпами развития технологий. Необходимость учитывать эти вызовы и решать возникающие в этой связи проблемы является важным фактором, определяющим приоритетные направления развития российского образования как единой системы.

С другой стороны, выход на новый качественный уровень невозможен без повышения эффективности решения таких «традиционных» задач образования, как регулярное обновление и модернизация федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечение соответствия уровня подготовки обучающихся действующим стандартам, развитие таланта обучающихся, обеспечение доступности качественного образования, преодоление любых форм неравенства, обусловленных социально-экономическими, этнокультурными и другими факторами. В настоящее время в Российской Федерации сложилась система оценки качества образования на федеральном уровне, включающая целый комплекс процедур оценки качества образования и государственной итоговой аттестации. Данный комплекс процедур направлен, в первую очередь, на систематическую диагностику состояния системы общего образования для принятия своевременных мер по устранению выявленных проблем и последующей оценки эффективности принятых мер для полноценного развития системы образования. На регулярной основе в течение последних лет в Российской Федерации проводятся:

- национальные исследования качества образования (НИКО);
- всероссийские проверочные работы (ВПР);
- единый государственный экзамен (ЕГЭ), основной государственный экзамен (ОГЭ).

Единый государственный экзамен стал признанным на национальном и международном уровне инструментом объективной оценки качества подготовки выпускников школ, создав условия для формирования новой культуры оценки и мониторинга в образовании и новых подходов в области управления образованием.

Новые возможности своевременного определения степени выполнения требований федерального государственного образовательного стандарта и выявления имеющихся проблем освоения основных образовательных программ начального, основного и среднего общего образования появились в Российской Федерации с введением ежегодного мониторинга качества подготовки обучающихся посредством регулярного проведения всероссийских проверочных работ (далее – ВПР). ВПР дают возможность осуществлять регулярную диагностику качества подготовки обучающихся как на уровне общеобразовательных организаций (далее – ОО), так и на муниципальном и региональном уровнях. ВПР, которые проводятся непосредственно образовательными организациями, несут в себе некоторые функции формирующего оценивания, при котором оценка достижений обучающихся производится учителем. Данная процедура ориентирована на конкретного ученика, призвана выявить пробелы в достижении им того или иного планируемого результата образования, с тем чтобы учителю совместно с учеником восполнить выявленные дефициты с максимальной эффективностью. Особый акцент при проведении ВПР в Российской Федерации сделан на развитие у образовательных организаций культуры самооценки; работы не предполагают сравнения результатов разных обучающихся между собой, проведения сопоставления между различными образовательными организациями и регионами. Таким образом, сложившаяся в России практика проведения оценочных, диагностических, исследовательских, аттестационных и т.п. процедур в образовании позволяет осуществлять комплексную и многоплановую оценку качества подготовки обучающихся и оценку уровня профессиональной компетентности учителей.

Существенную роль в оценке качества российского образования играют международные сравнительные исследования, результаты которых позволяют выявить особенности и проблематику в овладении рядом важных и признанных на международном уровне компетенций российскими школьниками по сравнению со школьниками других стран, что, в свою очередь, дает возможность устанавливать ориентиры совершенствования федеральных государственных образовательных стандартов и в целом ключевых направлений развития системы образования в целях повышения конкурентоспособности российских школьников.

Система общего образования в Российской Федерации строится на основе российских образовательных стандартов, устанавливающих, в том числе, требования к результатам освоения основной образовательной программы. «Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) ... обеспечивают государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения».

ФГОС направлены на формирование единого образовательного пространства в Российской Федерации, что предполагает формирование единых требований к результатам обучения всех школьников страны.

В рамках разработки настоящей Методологии проведено сопоставление требований (в части объектов оценивания) различных международных сравнительных исследований (далее – МСИ) с требованиями ФГОС. Результаты сопоставления в целом позволяют сделать вывод о наличии в тексте нового проекта ФГОС практически всех необходимых элементов, оцениваемых в рамках МСИ. И использование инструментария МСИ будет объективно способствовать реализации ФГОС и развитию российской системы образования.

Содержательные принципы оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях:

1. Ориентация на потребности и интересы обучающихся.
2. Ориентация на ФГОС.
3. Развитие современных инструментов оценки качества образования.

1.2. Материал составлен на основе пособия Алексашина, И. Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: Учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, О. А. Абдулаева, Ю. П. Киселев; науч. ред. И. Ю. Алексашина. — СПб. : КАРО, 2019. — 160 с. — (Петербургский вектор введения ФГОС ООО).

Переориентация системы образования на развитие функциональной грамотности учащихся закреплена во ФГОС ОО на концептуальном уровне в следующих аспектах:

- Изменение образовательной парадигмы — компетентностный подход, содержание обучения — комплексное (междисциплинарное) изучение проблем, включая жизненные ситуации;
- Характер обучения и взаимодействия участников образовательного процесса — сотрудничество, деятельностный подход;
- Доминирующий компонент организации образовательного процесса — практико-ориентированная, исследовательская и проектная деятельность, основанная на проявлении самостоятельности, активности, творчестве учащихся;
- Характер контроля — комплексная оценка образовательных результатов по трем группам (личностные, предметные, метапредметные).

Однако многие из перечисленных аспектов пока не находят воплощения в массовой педагогической практике, так как требуют принципиально другого подхода к организации процесса, содержания и оценки качества образования.

Образовательные результаты можно оценивать через содержание, зафиксированное в стандартах образования (планируемые результаты), и данные международных сопоставительных исследований (достигаемые результаты). При явных различиях структуры внутренних и внешних результатов оценивания они служат основными ориентирами для оценки качества общего образования в России: планируемые результаты, заданные в федеральных государственных образовательных стандартах, и международные стандарты — образовательные результаты, зафиксированные в таких

международных документах, как, например: «Концептуальная рамка образовательных результатов ОЭСР 2030» и «Навыки XXI века».

Если в Указе Президента РФ В. В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года ставится цель обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, то судить об уровне подготовки российских школьников будут именно по результатам международных исследований.

В настоящее время для обеспечения глобальной конкурентоспособности школьной системы образования в педагогическую практику активно используются технологии проектной и исследовательской деятельности, в систему оценивания — метод формирующего оценивания. Для достижения цели трансформируются инструменты аттестации: происходит отказ от традиционных тестов оценки уровня предметных знаний и акцентируется внимание на оценке базовых знаний и навыков их использования (представленных, в том числе, в инструментарии исследования PISA). С учетом цели обеспечения глобальной конкурентоспособности школьной системы образования должно происходить и непрерывное обновление содержания образования, направленного в большей степени на реализацию компетентностного подхода и готовность учащихся к жизни и работе в изменяющемся мире в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Требования ФГОС к оценке образовательных результатов:

- Процедуры оценки должны быть ориентированы на более широкие образовательные результаты, нежели знания в рамках учебных дисциплин;
- В основе оценивания результатов образования должна лежать не изначально заданная норма, а положительная динамика изменений достижений обучающегося;
- Анализ результатов оценки учебных и внеучебных достижений должен проводиться с учетом факторов, оказывающих влияние на эти результаты;
- Эффективная система оценки должна строиться на сочетании разнообразных методов оценки. Стандартизированное тестирование – всего лишь один из используемых подходов для определения образовательных результатов;
- Комбинация внутренней и внешней оценки деятельности школы – базовый подход для оценки ее деятельности;
- Расширение спектра оценочных процедур.

1.3. Формирование системы оценки метапредметных результатов обучения в контексте международных исследований

Из доклада Г.С. Ковалевой, руководителя Центра оценки качества образования

В указе Президента России В.В. Путина от 7 мая 2018 года определены национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации на период до 2024 года. В целях осуществления прорывного научно-технического и социально-экономического развития страны планируется обеспечение вхождения России в число пяти крупнейших экономик мира, в том числе обеспечение темпов экономического роста выше мировых. Правительству РФ поручено обеспечить глобальную

конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

В связи с поставленными целями и задачами необходимо рассмотреть вопрос: «Какой вклад в подготовку выпускников средней школы к эффективному функционированию в современных условиях интенсивного экономического развития может внести система общего образования, и каковы перспективы ее развития?».

Для ответа на поставленный вопрос проанализируем данные тех международных сравнительных исследований качества общего образования (PIRLS, TIMSS, PISA), результаты которых в соответствии с Государственной программой РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) от 26 декабря 2017 г. определены как показатели состояния и развития российского образования. В процессе анализа обратим особое внимание на потенциальные возможности развития системы российского образования и отдельные проблемные области.

PIRLS – международный проект «Изучение качества чтения и понимания текста» (Progress in International Reading Literacy Study), 4 класс. Организовано Международной ассоциацией по оценке образовательных достижений (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement). На рубеже перехода из начальной в основную школу оценивается уровень сформированности читательской грамотности как основы для дальнейшего обучения.

TIMSS – международное мониторинговое исследование качества математического и естественнонаучного образования (Trends in Mathematics and Science Study); оценивается освоения основ математики и естественнонаучных предметов учащимися 4 и 8 классов и профильных курсов по математике и физике учащимися 11 классов. Организовано Международной ассоциацией по оценке образовательных достижений (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement).

PISA – международная программа по оценке образовательных достижений (Programme for International Student Assessment), оценивается сформированность функциональной грамотности учащихся 15-летнего возраста. Осуществляется Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development). Главный вопрос, на который отвечает исследование, – «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?».

Рисунок 4.

Состояние российского образования по данным международных сравнительных исследований качества общего образования

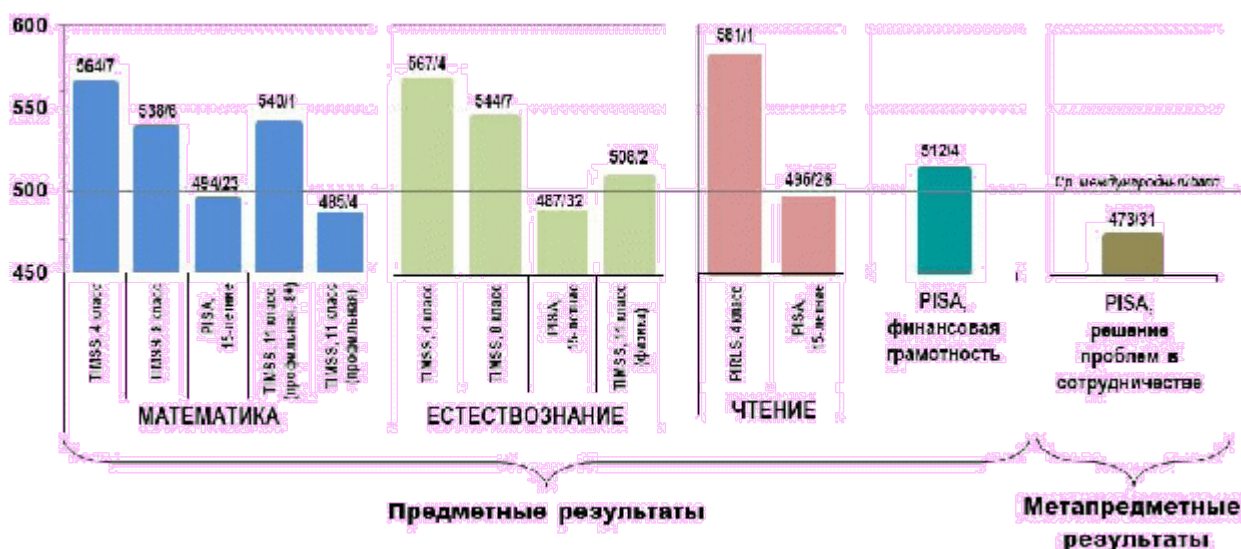


Рисунок 4. Состояние российского образования по данным международных сравнительных исследований

Исследования PIRLS, TIMSS и PISA отличаются в подходах к оценке образовательных результатов: в исследованиях PIRLS и TIMSS оценивается освоение основ чтения, математики и естествознания, а в исследовании PISA – сформированность функциональной грамотности (математической, читательской, естественнонаучной и финансовой).

Средние результаты российских учащихся в исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA по всем ступеням общего образования, полученные в 2015 и 2016 годах, представлены на рисунке 48. Около каждого значения результата российских учащихся по международной 1000-балльной шкале приводится рейтинг российских результатов среди стран-участниц в данном направлении исследования. Для сравнения выделено среднее значение международной шкалы – 500 баллов, которое было установлено по среднему результату для стран-участниц исследования при формировании шкалы. Например, средний балл российских учащихся 4 класса по математике составил 564 балла, выше среднего международного, 7 место в рейтинге стран.

Как видно из представленных данных (Рис. 4), позитивные стороны российского образования (выше среднего международного балла, в группе стран с высокими результатами) проявляются в результатах выпускников начальной школы по чтению (первое место из 50 стран, 581 балл), математике (7 место из 49 стран, 564 балла) и естествознанию (4 место из 49 стран, 567 баллов). Только 1-2% учащихся не достигают базового международного уровня по выделенным направлениям, а высший уровень (более 625 баллов) демонстрируют от 20% учащихся по математике и естествознанию до 26% – по чтению.

Результаты учащихся 8-9 классов основной школы неоднозначны: уровень овладения основами математики и естественнонаучных предметов превышает средний международный уровень (538 баллов и 544 балла соответственно по шкале TIMSS). При этом способность учащихся применять свои знания, умения и опыт для решения жизненных задач в ситуациях лично и социально значимых оценивается по математике на уровне близком к среднему международному (494 балла), а по естественнонаучным предметам – ниже этого уровня – 487 баллов.

Что дает России участие в международных исследованиях качества общего образования:

- позволяет судить о качестве образования в стране и ее относительном положении в мировой системе образования с учетом международных образовательных стандартов.
- принимать обоснованные решения о реформировании содержания образования, создании российских образовательных стандартов, создавать новые учебники, а также обновлять программы повышения квалификации учителей.
- позволяет создать в России систему оценки качества образования на уровне мировых стандартов, через использование технологий педагогических измерений, разработанных ведущими специалистами мира.
- распространению международных стандартов качества педагогических измерений, формированию культуры проведения мониторинговых исследований

Проблемы российского образования, выявление с помощью исследования PISA:

- большинство российских учащихся не умеют **применять** полученные знания в реальных ситуациях;
- около трети школьников готовы высказывать свое мнение в связи с прочитанным текстом;
- около 30 % наших учащихся **не приступали** к выполнению заданий, предполагавших свободную форму ответа;
- низкий уровень работы с информацией, представленной в диаграммах, таблицах, графиках, рисунках и др.;
- отсутствие целенаправленной работы по формированию умений работать с различными источниками информации;
- перегруженность программ и учебников фактологическим материалом;
- мало внимания уделено формированию общеучебных и интеллектуальных умений.

Из документа «Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся утверждена приказом Министерства просвещения РФ и приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219 (с изменениями от 24.12.2019 № 1718/716)»

Важнейшими показателями, характеризующими положение России относительно других стран по качеству общего образования, а также демонстрирующие конкурентные преимущества российских школьников, являются сравнительные международные исследования качества общего образования. Наибольшую распространенность в мире в настоящий момент получили три исследования: TIMSS, PIRLS и PISA.

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) - международное исследование качества чтения и понимания текста. Данное мониторинговое исследование организовано Международной ассоциацией по оценке учебных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). Целью исследования является сопоставление уровня понимания текста четвероклассниками из

различных стран мира, а также выявление различий в методике обучения читательской грамотности национальных систем образования. В цикле исследования PIRLS-2011 Российская Федерация в 4 классах по читательской грамотности 2 место среди 49 участников, последнем цикле исследования PIRLS-2016 в 4 классах по читательской грамотности 1 место среди 50 участников.

TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) – международное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования. Данное исследование организовано Международной ассоциацией по оценке учебных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). Каждые четыре года (1995 г., 1999 г., 2003 г., 2007 г., 2008 г., 2011 г., 2015 г., 2019 г.) в рамках исследования TIMSS оценивается общеобразовательная подготовка учащихся 4 и 8 классов по математике и естественнонаучным предметам. В последнем цикле исследования TIMSS-2015 Российская Федерация заняла в 4 классах по математике 7 место среди 49 участников, в 8 классах по математике 6 место среди 39 участников, в 4 классах по естествознанию 4 место среди 47 участников, в 8 классах по естествознанию 7 место среди 39 участников.

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) является мониторинговым исследованием качества общего образования, которое отвечает на вопрос «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?» Данная программа осуществляется Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development). Исследование проводится трехлетними циклами начиная с 2000 года. В цикле исследования PISA-2018 среди 79 участников Российская Федерация заняла 33 место по естественнонаучной грамотности, 30 место по математической грамотности, 31 место по читательской грамотности.

Проведение исследований по модели PISA основано на технологиях и решениях проекта PISA For Schools (<http://www.oecd.org/PISA/pisa-for-schools/>), ключевыми особенностями которого являются:

- выполнение участниками исследований заданий на компьютере, что характерно для всех последних этапов перечисленных выше МСИ и что является приоритетной перспективной задачей для реализации в процедурах государственной итоговой аттестации Российской Федерации;
- возможность использования банка заданий PISA, что является важным условием анализа содержательных аспектов обучения на основе данных мониторинга, а также позволит поддержать направленность на развитие метапредметных и предметных умений, навыков и способов деятельности, заложенную в обновленном ФГОС.

2. Международная рамка оценивания функциональной грамотности школьников. Характеристики уровней сформированности функциональной грамотности в исследованиях PISA

Из презентации Ковалевой Г.С., руководителя Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования

«Общие подходы к определению функциональной грамотности учащихся основной школы. Концептуальные рамки разработки учебно-методических материалов для оценки функциональной грамотности учащихся». Документ из открытых источников. С сайта coko-tver.ru

Рисунок 5.





2.1. Уровни функциональной финансовой грамотности в исследовании PISA – 2018.

Из материалов Отчета по результатам международного исследования PISA – 2018 по направлению Финансовая грамотность [Электронный ресурс] // URL: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/МСИ/Отчет%20ФГ%20PISA-2018_.pdf

В исследовании PISA-2018 выделяют пять уровней финансовой грамотности (табл. 1). Каждому уровню соответствует некоторый набор знаний и умений в области финансов, которые описывают возможности человека.

Таблица 3.

Уровень	Пороговый балл	Процент обучающихся, которые способны выполнить задания на этом уровне (ОЭСР)	Процент обучающихся, которые способны выполнить задания на этом уровне (Россия)
1	326	96,3%	96,7%
2	400	85,3%	85,6%
3	475	62,8%	61,0%
4	550	33,1%	27,5%
5	625	10,5%	6,3%

Уровень 1. Базовый уровень финансовой грамотности. Обучающиеся распознают типичные финансовые продукты и термины и понимают информацию, относящуюся к базовым финансовым понятиям. Они могут понять разницу между потребностями и желаниями и принимать простые решения о ежедневных тратах. Они понимают назначение обычных финансовых документов, таких как счет, и применяют базовые арифметические действия (сложение, вычитание или умножение) в финансовых ситуациях, с которыми они лично могут сталкиваться. Пример задачи, соответствующей уровню 1: Обучающихся просят оценить финансовую информацию, чтобы принять решение о покупке. Эта ситуация знакома многим 15-летним школьникам. В этом вопросе проверяется, понимают ли обучающиеся, что покупка больших упаковок может быть не выгодна, если все содержимое большой упаковки не будет использовано, при этом на покупки расходуется большая сумма денег одновременно. Обучающихся просят оценить ситуацию и описать свое решение. Они могут привести ответ как с расчетами веса и цены, так и без расчетов. Ответ засчитывается полностью, если обучающийся может объяснить, почему покупка большой упаковки томатов по более низкой цене может быть невыгодной для некоторых людей.

В среднем 96 % обучающихся из России и стран ОЭСР справляются с базовыми заданиями по финансовой грамотности – то есть показывают результат, соответствующий уровню 1 или выше. В странах-лидерах PISA-2018 с заданиями этого уровня справляются 98 % подростков, а в странах-аутсайдерах – 78 %.

Уровень 2. На этом уровне обучающиеся используют свои знания, чтобы принять финансовые решения в ситуациях, имеющих к ним непосредственное отношение. Обучающиеся могут применять знания обычных финансовых продуктов и понимают наиболее распространенные финансовые термины и понятия. Они могут использовать имеющуюся информацию, чтобы принимать финансовые решения, касающиеся их самих. Они могут использовать арифметические вычисления в одно действие, включая деление, чтобы ответить на финансовые вопросы. Обучающиеся демонстрируют понимание взаимосвязи между различными финансовыми понятиями, такими как полезность и стоимость. Эти навыки являются необходимыми для полноценной жизни в обществе. Пример задания, соответствующего уровню 2: договор мобильной связи. Обучающихся

просят ответить на несколько коротких вопросов по типу «правда или ложь», чтобы определить, насколько они понимают, что такое договор и какую ответственность он подразумевает. Другой пример ситуации для этого уровня финансовой грамотности анализирует способность предотвратить мошенничество. Многие люди получают звонки или рассылку (в том числе от благотворительных организаций) с просьбой сообщить данные своей карты, поэтому крайне важно, чтобы подростки могли оценить опасность передачи финансовой информации третьим лицам. Они должны также понимать возможные последствия передачи финансовой информации и принимать решение о продолжении взаимодействия в зависимости от этого. В России, как и в странах ОЭСР, в среднем 85 % подростков справляются с заданиями этого уровня, то есть имеют базовые знания, необходимые для принятия аргументированных финансовых решений. В странах-лидерах PISA-2018 92 % обучающихся продемонстрировали уровень 2 или выше, а в странах-аутсайдерах аргументированные финансовые решения могут принимать менее половины подростков (49 %).

Уровень 3. Обучающиеся понимают распространенные финансовые понятия, термины и применяют эти знания в типичных ситуациях. Они понимают последствия финансовых решений и могут выполнять простое планирование в знакомых ситуациях. Они могут делать правильные выводы из различных финансовых документов и могут выполнять различные математические операции, включая расчет процентов, могут подбирать нужные математические операции для решения бытовых финансовых задач, таких как расчет бюджета. Пример задания уровня 3: оценить стоимость владения машиной. Обучающиеся должны оценить факторы, которые влияют на общую стоимость машины, понимать разницу между постоянными и переменными затратами. Этот навык является ключевым для управления своими финансами: обучающиеся должны понимать, как использование товара влияет на его стоимость, даже если большинство 15-летних участников исследования никогда не планировали бюджет и не владели машиной. Выбор тарифного плана сотовой связи также соответствует третьему уровню финансовой грамотности. В первом задании обучающимся дают два тарифных плана и просят оценить их плюсы и минусы. Как и в задании с машиной, обучающимся не дают конкретных чисел, их выводы должны быть основаны на общем понимании, как стоимость связана с частотой использования. Во втором задании дается четыре тарифных плана от четырех разных операторов мобильной связи, а обучающиеся должны выбрать подходящий тарифный план для покупателя с конкретными потребностями, то есть соотнести конкретную информацию в тарифных планах (тариф, количество включенных минут и смс, стоимость одной минуты разговора и одного сообщения) с потребностями покупателя, чтобы найти решение. В России 61 % обучающихся показали уровень 3 и выше, в странах ОЭСР – в среднем 63 %. В странах-лидерах PISA-2018 75 % обучающихся имеют 3 уровень финансовой грамотности или выше, в странах-аутсайдерах – 21 %

Уровень 4. Обучающиеся имеют знания о сложных финансовых понятиях, которые пригодятся им в будущем, – например, понимают, что такое управление банковским счетом и сложные проценты в накопительных счетах. Они могут оценить сложный финансовый документ, такой как банковская выписка, и объяснить назначение нетипичных финансовых продуктов. Они могут принять финансовое решение,

учитывающее отдаленные последствия, например, оценить суммарную стоимость выплаты долговременных банковских кредитов, и могут решать традиционные задачи в необычных контекстах. Пример задания, соответствующего уровню 4: обучающимся предоставляют график выплаты кредита за музыкальную систему и просят оценить, как повлияет изменение одного из параметров на график платежей. Это задание воспроизводит ситуацию, которая пока не знакома обучающимся (вряд ли кто-то из них имел опыт выплаты кредита), но с которой они, вероятно, столкнутся в ближайшем будущем. Другое задание этого уровня – «рингтоны»: обучающиеся получают конкретные значения стоимости подписки на рингтоны, а затем их просят определить баланс счета в конце месяца. Подписываясь на сервис, покупатель обычно ориентируется на цифры, указанные в рекламе, и не обращает внимания на условия, описанные мелким шрифтом. Сама ситуация (подписка на рингтоны) уже устарела и вряд ли знакома подросткам, то есть тут требуется решение финансовой задачи с учетом неочевидных условий договора в нетипичной ситуации. Третье задание – покупки через интернет-магазин, где от обучающихся требуется понимание рисков, связанных с цифровыми финансовыми транзакциями.

В России более четверти обучающихся (28 %) показали уровень 4 или выше, в странах ОЭСР – треть обучающихся (33 %). В странах-лидерах PISA-2018 такой уровень имеют в среднем 47 % обучающихся, а в странах-аутсайдерах – менее 6 %.

Уровень 5. Обучающиеся, соответствующие этому уровню финансовой грамотности, могут выполнять самые сложные из представленных заданий. Подростки могут применять свои знания широкого круга финансовых терминов и понятий, некоторые из них могут стать релевантными его опыту только в будущем (например, сравнение условий в разных кредитных организациях). Также они могут анализировать сложные финансовые продукты и учитывать значимые, но неочевидные особенности финансовых документов, такие как стоимость сделки. Они могут выполнять задания с высокой степенью точности и решать нестандартные финансовые задачи, могут описать возможные последствия финансовых решений, демонстрируя понимание финансовой ситуации в широком смысле слова, например, рассчитать подходящий налог. Пример задания, соответствующего уровню 5: обучающимся предоставляют банковскую выписку и описание еще двух транзакций, которые произошли после окончания расчетного периода. Обучающихся просят рассчитать остаток на счете. Чтобы получить полный балл за это задание, обучающиеся должны также рассчитать размер банковской комиссии, который учитывается в выписке, но не был упомянут в описании транзакций. Другое задание – велопрокат, сервис по краткосрочной аренде велосипедов со сложной тарификацией, включающей собственно прокат, абонентскую плату и количество поездок. Обучающиеся должны уметь проанализировать сложную систему расчетов, понимать, как ее компоненты влияют на окончательную стоимость, сравнить разные абонентские планы и выбрать более выгодную схему под конкретные условия. В России 6,3 % обучающихся продемонстрировали 5-й уровень финансовой грамотности. В странах-лидерах PISA-2018 таких обучающихся в три раза больше, чем в России, – 19 %. В странах-аутсайдерах – 0,8 %.

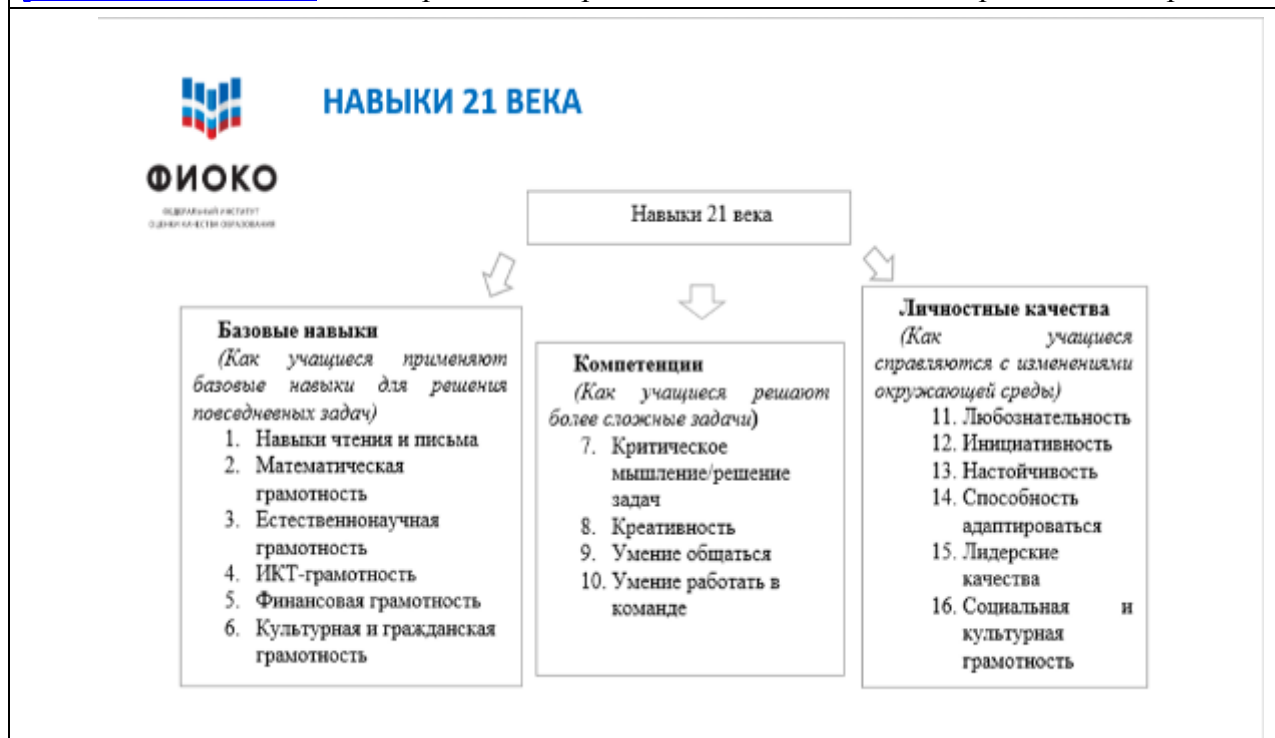
В странах-лидерах PISA-2018 почти половина обучающихся (47 %) имеют четвертый и пятый уровни финансовой грамотности, а первый и ниже первого уровни

показали только 8 %. В странах-аутсайдерах – обратная ситуация: половина обучающихся показывают финансовую грамотность, соответствующую первому уровню или ниже, а четвертый и пятый уровни демонстрируют менее 6 % обучающихся. Самый распространенный уровень финансовой грамотности в России – третий, с заданиями этого уровня справляются более 33 % обучающихся. Третий уровень финансовой грамотности – также самый распространенный уровень среди обучающихся в Канаде, Польше, Португалии, Австралии, Болгарии, США, Литве, Испании, Словакии и Италии. В настоящее время в России пятый уровень финансовой грамотности продемонстрировали почти в два раза меньше обучающихся, чем в среднем в странах ОЭСР, и в три раза меньше, чем в Эстонии и Финляндии. По сравнению со средними значениями стран ОЭСР, в России, действительно, меньше доля обучающихся, показавших уровень финансовой грамотности ниже первого, и выше доля обучающихся со вторым–третьим уровнями. Но на самом высоком – пятом уровне финансовой грамотности – доля обучающихся в России (6,3 %) практически в два раза ниже, чем в среднем по странам ОЭСР.

2.2. Международные проекты ОЭСР «Навыки 21 века», «Образование 2030».

Рисунок 6.

Из презентации к вебинару «НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНИВАНИЮ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ. РОЛЬ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ 21-ГО ВЕКА» в Поздняковой Е.В., руководителя Центра национальных и международных исследований качества образования, ФГБУ «ФИОКО» pozdniakova@fioco.ru. Из открытых интернет – источников с сайта <http://cmoko48.lipetsk.ru>





ФИОКО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ



ОБРАЗОВАНИЕ-2030. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПАС

Learning for 2030

The OECD Learning Compass 2030 is a learning framework that aims to help students navigate towards future well-being. It creates a common language about shared education goals.

→ Click here to find out more



Helpful links

- Publications
- About the project
- OECD Learning Compass 2030 concept notes
- International Curriculum Studies
- The Future We Want video
- FAQ about the OECD Learning Compass 2030

OECD Learning Compass 2030



The OECD Learning Compass 2030 is a future-oriented framework for learning. It orients students in a world of complexity and rapid change and helps them navigate towards the future we want. Downloaded for

Официальный сайт проекта Образование-2030: <https://www.oecd.org/education/2030-project/>



ФИОКО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАВЫКОВ. ОБРАЗОВАНИЕ-2030

- Какие знания, навыки, взгляды и ценности понадобятся сегодняшним учащимся для создания процветающего мира?
- Каким образом учебные системы могут эффективно развивать эти знания, навыки, взгляды и ценности?



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

- Исследование PISA
- Исследование eTIMSS- 2019
- Исследование PIRLS-2021

Компьютерный формат



ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Исследование PISA-2015 «Совместное решение проблем»
- Исследование PISA-2018 «Глобальные компетенции»
- Исследование PISA-2021 «Креативное мышление»

2.3. Материал из статьи Ковалевой Г.С. Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности: международный контекст // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т.1, № 2 (37). С.31–43.

Обзор содержания обучения финансовой грамотности в разных странах (Австралии, Бразилии, Англии, Японии, Малайзии, Нидерландах, Новой Зеландии, Северной Ирландии, Шотландии, Южной Африке и США) показал, что существует некоторый консенсус по финансовым областям содержания грамотности. Включаемые в него темы образуют четыре области содержания финансовой грамотности PISA: деньги и операции с ними, планирование и управление финансами, риски и вознаграждения, финансовая среда (отдельные вопросы из области финансов).

Для исследования финансовой грамотности были установлены четыре категории процессов — четыре вида познавательной деятельности:

- выявление финансовой информации;
- анализ информации в финансовом контексте;
- оценка финансовых проблем;
- применение финансовых знаний.

Третье измерение оценки финансовой грамотности включает контексты (ситуации), в которых применяются знания, навыки и понимание, от личностных до глобальных.

Ситуации для использования в исследовании финансовой грамотности 15-летних, включают:

- образование и работа (контекст образовательный и профессиональный);
- дом и семья (контекст домашний и семейный);
- личные траты, досуг и отдых (контекст личностный);
- общество и гражданин (контекст общественный).

Для объяснения полученных результатов собиралась контекстная информация в ходе анкетирования учащихся. В анкету были включены четыре области: доступ (подход) к финансовым продуктам и деньгам; доступ к информации и образованию; отношение и уверенность в финансовых вопросах; поведение при совершении расходов и сбережениях.

В исследовании PISA в 2012 году приняли участие 227 образовательных учреждений из 42 субъектов Российской Федерации. В 2012 году в исследовании PISA по финансовой грамотности впервые были получены ответы на вопросы, приведенные ниже. Каков реальный уровень финансовой грамотности российских учащихся? Отличаются ли страны по уровню финансовой грамотности учащихся?

Средний результат выполнения международного теста по финансовой грамотности российскими учащимися 15-летнего возраста составил 486 баллов, средний результат по странам ОЭСР — 500 баллов. В рейтинге стран Россия заняла 10 место среди 18 стран-участниц, расположившись между США и Францией. Результаты российских учащихся статистически значимо не отличаются от результатов группы из 6 стран (США, Франция, Словения, Испания, Хорватия и Израиль).

«Для России, у которой пока недолгий опыт рыночной экономики и развития финансовых рынков, это неплохой результат, — отметил заместитель министра финансов Сергей Сторчак. — Но для успешной и эффективной жизни в 21 веке этого уже недостаточно. Молодые люди сегодня вступают в жизнь во все более сложном финансовом мире и должны быть готовы к принятию индивидуальных финансовых решений».

Самый высокий уровень финансовой грамотности продемонстрировали учащиеся Шанхая, их результат превысил средний международный более чем на 100 баллов и составил 603 балла. Результаты учащихся Бельгии, Эстонии, Австралии, Новой Зеландии, Чешской Республики и Польши также превысили средний международный уровень. В соответствии с международной шкалой и критериями сформированности различных уровней финансовой грамотности 83% российских 15-летних учащихся продемонстрировали готовность адекватно использовать свои знания и умения в области финансовой деятельности; они достигли порогового (2-го уровня) или превысили его.

В среднем по странам ОЭСР таких учащихся около 85%. Не достигли порогового уровня финансовой грамотности в среднем 15% учащихся стран ОЭСР, в России — 16,7%. Критериями достижения порогового уровня финансовой грамотности являются следующие показатели: «Учащиеся начинают применять знания основных финансовых продуктов и часто используемых финансовых терминов и понятий. Они могут использовать информацию при принятии финансовых решений в ситуациях, непосредственно их касающихся. Они осознают ценность простого бюджета и интерпретируют характерные особенности повседневных финансовых документов; могут применять

простые действия с числами (в том числе деление) для ответа на вопросы, касающиеся финансовых проблем. Они показывают понимание связи между различными финансовыми элементами (например, числом продуктов потребления и расходами на них)».

Самый высокий уровень финансовой грамотности продемонстрировал каждый десятый учащийся стран ОЭСР (9,7%) и 4,3% российских учащихся. Эти учащиеся смогли продемонстрировать понимание широкого спектра финансовых терминов и понятий в контекстах, имеющих отношение к собственной жизни в долгосрочной перспективе. Они смогли анализировать сложные финансовые продукты и учитывать особенности финансовых документов, которые являются существенными, но не очевидными (например, операционные издержки). Они смогли решить нестандартные финансовые проблемы, описать возможные результаты финансовых решений, показывая понимание более широкой финансовой области (например, налога на прибыль).

Проведённый анализ позволил констатировать важные аспекты состояния финансовой грамотности российских учащихся, которые должны быть учтены при дальнейшей работе по финансовому образованию:

1. Наиболее сложной областью содержания оказалась область «Деньги и операции с ними», самыми сложными познавательными умениями — выявление и анализ финансовой информации.

2. Российским учащимся недостаточно знакомы механизмы кредитования, операции с банковскими вкладами, вопросы обеспечения безопасности при покупке товаров в интернет-магазине; проблемы инвестирования, действие механизмов налогообложения.

3. Недостаточно развито комплексное умение аргументировать ответ, сформулированный самостоятельно. Учащимся явно не хватало опыта использования предложенной информации с целью аргументации ответа.

4. При выполнении отдельных заданий (в большей степени связанных с планированием и управлением финансами) достаточно четко проявились гендерные отличия, что необходимо учитывать в процессе обучения. Имеется ли связь финансовой грамотности с уровнем овладения математикой и читательской грамотностью?

В целом, Россия показала результаты по финансовой грамотности лучше, чем ожидалось, исходя из результатов тестов PISA по математической и читательской грамотности: более 60% российских учащихся продемонстрировали более высокие результаты по финансовой грамотности, чем можно было ожидать, учитывая их результаты по математике и чтению. Полученный результат для России предполагает, что повышение уровня финансовой грамотности российских учащихся может быть достигнуто в большей степени не за счет обучения математике и чтению, а за счет других факторов.

2.4. Материал на основе ст. Половникова А. В., Козлова А. А. Задания по финансовой грамотности в контексте реализации системно-деятельностного подхода: особенности моделирования и опыт апробации // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 159–176.

В статье дается достаточно подробное описание особенностей моделирования заданий по финансовой грамотности, которые были разработаны специалистами Института стратегии развития образования РАО и в настоящее время прошли апробацию в различных регионах страны.

В Формирование функциональной финансовой грамотности может происходить в процессе выполнения заданий определенного типа, главной задачей которых является не столько проверка усвоения учащимися определенного набора знаний, не столько выявление уровня овладения теми или иными умениями, а именно создание условий для развития разных аспектов функциональной грамотности. То есть, выполняя блок заданий, ученик в идеале осваивает определенный аспект финансовой грамотности, который поможет ему в том случае, если он столкнется с подобной ситуацией в реальной жизни. Е. Л. Рутковской сформулированы, пожалуй, ключевые вопросы методики формирования финансовой грамотности учащихся. Перечислим их: Обеспечивается ли в процессе образования связь теоретических знаний и жизненной практики? Происходит ли на основе изучаемых экономических, финансовых объектов осмысление и переосмысление имеющегося у учащихся опыта? И помогают ли полученные знания вырабатывать модели грамотного финансового поведения?

Разработчики банка заданий ориентировались на тот факт, что школьникам может быть проще приобретать необходимые умения, если ситуации, которые они рассматривают, будут для них привычны: сверстники и их семьи, актуальные проблемы, знакомые товары. Но помимо обращения к уже имеющемуся социальному опыту выполнение предлагаемых заданий позволяет, что не менее важно, формировать определенный опыт решения финансовых проблем на опыте действующих в ситуации персонажей. Интересное наблюдение: учащиеся зачастую настолько «вживаются» в предлагаемый образ героя ситуации, что как бы «примеривают» эту ситуацию к себе. Так, учащимся была предложена ситуация, в которой герой тратит деньги на те покупки, которые ему не просто не были необходимы, а отчасти были даже вредны, в результате чего герой остается без денег. Отвечая на вопросы, учащиеся пятого класса фиксируют: «Надо тратить деньги с умом, а не как Дима», «Этого делать не стоит, чтобы не попасть в такую же ситуацию, как Дима». Все ситуации, лежащие в основе заданий, можно сгруппировать в тематические модули. Модулей всего четыре. Первые три носят общее название и для учащихся пятого, и для учащихся седьмого классов. Четвертый модуль трансформируется с учетом возрастных особенностей учащихся. 1) «Деньги»: ситуации касаются различных функций денег, способов оплаты, обмена валют. При составлении заданий учитывается разница в опыте учащихся. Так, пятиклассникам предлагается оценить преимущества и недостатки наличной и безналичной формы оплаты, обсудить признаки фальшивых денег, принять решение о выборе разных форм обмена. Учащиеся 7-го класса уже активнее используют банковские карты, поэтому они могут выполнить задания на знание правил использования карт, бонусов, предоставляемых банками, порядка снятия денег в банкоматах. 2) «Доходы и расходы, семейный бюджет»: с понятием «семейный бюджет» учащиеся знакомятся еще в начальной школе. Однако формирование умения составления семейного бюджета на практике происходит весьма нечасто. В ходе же выполнения предложенных заданий подросткам предлагаются ситуации, максимально приближенные к реальности. Например, семья планирует

крупную покупку, и учащимся предлагается проанализировать, сможет ли она позволить себе данное приобретение. Значимой составляющей заданий является выявление ошибок, которые, например, допустили при составлении бюджета герои ситуаций. 3) «Финансовая безопасность» является актуальным модулем в предложенных заданиях, так как в современной действительности практически каждый оказывался в ситуации, когда мошенники угрожали финансовой безопасности. И дети не исключение. 4) «Покупки» (для учащихся 5-го класса): это очень понятная для данного возраста сфера финансовой деятельности. Учащимся предлагается проанализировать различные предложения товаров, оценить безопасность совершения покупок в тех или иных местах, задуматься о рациональном поведении, например о важности составления списка покупок перед тем, как отправиться в магазин. «Личные сбережения и финансовое планирование» (для учащихся 7-го класса): сфера покупок существенно расширяется к седьмому классу. Большинство учащихся уже серьезно задумываются о финансах, когда родители начинают давать им деньги на карманные расходы. Накопления, разумные и неразумные траты, планирование личного бюджета — все это становится частью жизни современного школьника. Ученики 14–16 лет уже интересуются такими банковскими услугами, как банковские карты и вклады. Задания позволяют им разобрать реальные ситуации: принять решение о покупке в кредит, выбрать банк для размещения вклада с учетом предъявленной в ситуации цели и пр. В концепции международного исследования PISA в области финансовой грамотности при разработке заданий предложено в качестве основных элементов (процессов) познавательной деятельности выделять четыре основных действия. В этой же логике моделировались и задания представленного банка: — выявление финансовой информации;

- анализ информации в финансовом контексте;
- оценка финансовых проблем;
- применение финансовых знаний.

2.4. Примеры заданий по финансовой грамотности в Международном исследовании PISA

Открытые задания PISA размещенные на сайте Федерального института оценки качества образования

<https://fioco.ru/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B-%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87-pisa>

Рисунок 7.



Версия для слабовидящих

Поиск по порталу

Об организации

Оценка качества образования

Сопровождение контрольно-надзорной деятельности

Открытые задания PISA

Ниже представлены открытые задания исследования PISA.
Нажмите на название задания, чтобы открыть его.

Онлайн-задания по естественному:

- МИГРАЦИЯ ПТИЦ
- БЕГ В ЖАРКУЮ ПОГОДУ
- ИССЛЕДОВАНИЕ СКЛОНОВ ДОЛИНЫ
- МЕТЕОРОИДЫ И КРАТЕРЫ
- РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВЕДЕНИЕ РЫБ

Онлайн-задания «Совместное решение проблем»:

- СОВМЕСТНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Онлайн-задания по читательской грамотности:

- КУРИНЫЙ ФОРУМ
- РАПАНУИ
- КОРОВЬЕ МОЛОКО
- ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Задания представлены на официальном сайте ОЭСР.

Анализ заданий по финансовой грамотности на сайте ОЭСР Организации Экономического Сотрудничества и Развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development).

<http://www.oecd.org/pisa/test/financialliteracytest/>

Особенности заданий для оценки функциональной финансовой грамотности обучающихся можно рассмотреть на Открытых заданиях по финансовой грамотности исследования PISA (апробационный этап исследования PISA-2018) в приложении к Отчету по результатам международного исследования PISA – 2018 по направлению Финансовая грамотность [Электронный ресурс] // URL: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/МСИ/Отчет%20ФГ%20PISA-2018_.pdf.

В Приложении представлены открытые задания всех 5-ти уровней функциональной финансовой грамотности с комментариями.

Раздел III. Показатели и критерии оценки уровня функциональной грамотности

Основные вопросы:

1. Показатели и критерии сформированности функциональной финансовой грамотности.
2. Диагностико-измерительные материалы для определения функциональной финансовой грамотности.

1. Показатели и критерии сформированности функциональной финансовой грамотности

В основе оценивания уровня сформированности функциональной финансовой грамотности обучающихся лежит Система (рамка) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста, разработанная в ходе реализации совместного Проекта Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации».

Для определения показателей и критериев оценивания функциональной финансовой грамотности обучающихся следует учитывать выделенные 9 сфер (предметных областей) финансовой грамотности.

1. Доходы и расходы: включает широкий спектр личностно значимых финансовых тем, в частности, общий доход семьи, различные источники и виды дохода (например, пособия, заработная плата и т.д.), виды и структура расходов, налоги и система налогообложения, финансовые оценки и контроль расходов, соотношение потребностей и желаний и др.

2. Финансовое планирование и бюджет: предполагает знание и понимание того, что доходы требуют планирования и управления – как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе; включает умения планировать и вести бюджет, соотносить различные потребности и расходы, понимать разницу между видами расходов и учитывать это при принятии финансовых решений.

3. Личные сбережения: охватывает круг вопросов, связанных с сохранением личных финансов, целей и видов сбережений, различных сберегательных продуктов, знания о государственной системе страхования вкладов, общие умения в области сбережений.

4. Кредитование: включает понимание общих принципов кредитования, в том числе основных условий кредитования, умение сравнивать различные кредитные продукты, пользоваться кредитными картами, читать кредитные договоры, а также понимать последствия долга и ответственность за невыполнение кредитных соглашений.

5. Инвестирование: содержит основные знания о том, что такое инвестирование, в чем его отличие от сбережения и кредитования, понимание разницы в риске и доходе между сберегательными и инвестиционными продуктами, умения различать основные виды инвестиционных инструментов, оценивать степень риска инвестиционного продукта.

6. Страхование: включает понимание основных задач и принципов страхования, знание различных видов страховых банковских продуктов, условий страховых выплат в случае наступления страхового случая, умения сравнивать различные виды страховых продуктов и делать выбор на основе жизненных целей и обстоятельств.

7. Риски и финансовая безопасность: ключевая область финансовой грамотности, включающая возможность определения путей и способов управления финансами с учетом представлений о потенциальных финансовых прибылях или убытках. Данная содержательная область включает в себя представление о том, что определенные финансовые продукты (включая страхование) могут быть использованы для управления различными рисками с учетом различных потребностей и обстоятельств. Предполагается знание того, что одни методы сбережения или инвестирования являются более рискованными, чем другие; знание того, как ограничить риски для личного капитала, а также понимание преимуществ диверсификации.

8. Защита прав потребителей: охватывает знания прав и обязанностей потребителей на финансовом рынке и в рамках общей финансовой ситуации, а также основные последствия финансовых контрактов. Включает понимание последствий изменений экономических условий и государственной политики (изменение процентных ставок, инфляции, налогообложения и социальных пособий) и влияния этих изменений на личные финансы, а также использование информационных ресурсов и правовое регулирование.

9. Общие знания экономики и азы финансовой арифметики: содержит знания и умения в области экономики и финансов, включая повседневные покупки товаров, платежи, расходы, соотношение цены и качества, банковские карты, чеки, банковские счета и валюты, понимание основных экономических терминов (инфляция, диверсификация и т.д.), а также основы финансовой арифметики, например, умение считать проценты, сравнивать абсолютные и относительные величины. Содержит основные представления о налоговой системе, пенсионной системе и системе государственного страхования, общей экономической обстановке в стране и мире, знания о разделении финансовой ответственности между государством и потребителем. Включает общие умения пользоваться некоторыми официальными финансовыми документами.

Каждая из областей финансовой грамотности разделена на три составляющих:

- знание и понимание - включающие набор знаний потребителя о финансовых продуктах и концепциях, а также способность получать, понимать и оценивать существенную информацию, необходимую для принятия решений.

- умения и поведение - включающие компетенции, связанные с умениями и навыками финансового поведения, способностью к принятию финансового риска, а также умением предпринимать другие эффективные действия для улучшения собственного финансового благосостояния.

- личные характеристики и установки - содержащие основные характеристики потребителя, связанные с общим отношением к личным финансам, возможностью делать ответственный выбор и принимать финансовые решения.

Выделенные Рамкой предметные области, а также составляющие областей финансовой грамотности (знание и понимание, умения и поведение, личные установки)

лежат в основе измерительных материалов, и выделения показателей и критериев оценивания сформированности ФГ.

Следует отметить, что в определении показателей оценивания учитываются уровни компетенций (базовый и продвинутой), выделенные в Рамке.

Также в основе определения критериев для оценки функциональной финансовой грамотности лежат уровни сформированности компетенций по финансовой грамотности. В таблице 4. указаны уровни сформированности финансовой грамотности, которые применяются в исследованиях PISA и результаты, которые были получены в 2015 г. (Источник: ОЭСР, 2017).

Таблица 4.

Уровни сформированности компетенций по финансовой грамотности

Уровень	Процент учащихся, способных выполнять задания на каждом уровне (средний показатель по ОЭСР – 10; PISA2015)	Что обычно делают учащиеся
1	21,1%	Учащиеся могут выявить общеэкономические термины и основные финансовые продукты, анализировать информацию, связанную с основными финансовыми понятиями. Они могут распознать разницу между потребностями и желаниями, могут принимать простые решения о повседневных расходах. Они понимают назначение распространенных финансовых документов, таких как счет на оплату, и выполняют базовые математические операции (сложение, вычитание или умножение) в финансовых контекстах, с которыми они могли столкнуться в повседневной жизни.
2	22,6%	Учащиеся начинают применять свои знания об основных финансовых продуктах и общеэкономических терминах и понятиях. Они могут использовать данную информацию для принятия финансовых решений в жизненных ситуациях. Также они понимают назначение простого бюджета и могут анализировать основные черты распространенных финансовых документов. Учащиеся выполняют базовые математические операции, включая деление, для решения финансовых вопросов. Они понимают

		взаимосвязь между различными финансовыми элементами, такими как объем употребления и расходы.
3	26,0%	Учащиеся могут применить свое понимание основных финансовых понятий, терминов и продуктов к повседневным ситуациям. Они начинают понимать последствия финансовых решений и могут составлять простые финансовые планы в привычных ситуациях. Учащиеся могут выполнять простые интерпретации ряда финансовых документов и производить ряд основных математических операций, включая расчет процентов. Также они могут выбирать математические операции, необходимые для решения повседневных финансовых проблем, таких как расчет бюджета
4	19,6%	Учащиеся могут применять свое понимание менее распространенных финансовых понятий и терминов к повседневным ситуациям, с которыми они встретятся в более старшем возрасте, таким, как управление банковскими счетами, сложный процент и сберегательные счета. Они могут анализировать и оценивать ряд сложных финансовых документов, таких как банковские выписки, и объяснять функции менее распространенных финансовых продуктов. Также учащиеся могут принимать финансовые решения с учетом более долгосрочных последствий, таких как понимание общих затрат, связанных с погашением кредита в течение более длительного периода, могут решать финансовые проблемы в менее распространенных повседневных ситуациях.
5	10,7%	Учащиеся могут использовать свое знание большого количества финансовых терминов и понятий к контекстам, с которыми они столкнутся в долгосрочной перспективе. Они могут анализировать сложные финансовые продукты и учитывать значительные, но не очевидные особенности финансовых документов, например, транзакционные издержки. Помимо этого, учащиеся могут успешно выполнять трудные задания и решать нестандартные финансовые задачи. Также они могут описывать

		потенциальные результаты финансовых решений, демонстрируя понимание более сложной финансовой среды. Например, учащиеся понимают, что существует подоходный налог
--	--	--

Результаты российских школьников в исследовании PISA – 2015. Информация из открытого источника URL: // <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2105-Financial-Literacy-Russian-Federation-Russian.pdf>.

2. Диагностико-измерительные материалы для определения функциональной финансовой грамотности

2.1. Требования к разработке диагностико-измерительных материалов для определения функциональной финансовой грамотности и школьников.

Использован материал из сборника «Обоснование инструментария для оценки уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы». Центр оценки качества образования ИСРО РАО. М. 2018. - 32 с.

Педагогический инструментарий измерения уровня сформированности функциональной финансовой грамотности, в том числе диагностические измерительные материалы должны:

1. Соответствовать принятой в России Системе (рамке) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста.
2. Соответствовать Международным представлениям о содержании финансовой грамотности, лежащим в основе проводимых сравнительных исследований.
3. Охватывать всё содержание финансовой грамотности в единстве его отдельных сторон и компонентов.
4. Ориентироваться как на знания, так и на умения и стратегии поведения учащихся в сфере финансовых отношения общества. Умениям и стратегиям поведения должно быть уделено отдельное внимание в свете реализации задач обеспечения компетентностного подхода к разработке инструментария.
5. Соответствовать возрасту учащихся той возрастной группы, на которую он ориентирован.
6. Иметь практикоориентированный характер, опираться на личный социальный опыт обучающихся.
7. Быть конкретизировано к применительно к личностно выраженным задачам, выдвигаемым финансовой жизнью современного российского общества.
8. Соответствовать критериальной базе, обеспечивающей критериальную валидность измерения.

Диагностические измерительные материалы для определения уровня сформированности функциональной финансовой грамотности.

Принципы отбора содержания для составления диагностических измерительных материалов для оценки функциональной финансовой грамотности:

- Принцип адекватности содержания измерительных материалов общим подходам, реализуемым в современной практике педагогических измерений.

- Принцип охвата измерительными материалами основных разделов Системы (рамки) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста, разработанной в ходе реализации совместного Проекта Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации».

- Принцип акцентирования в измерительных материалах личностноориентированных практик в сфере финансов.

- Принцип содержательной доступности разработанных измерительных материалов для учащихся определённого возраста.

- Принцип разнообразия измерительных материалов и их эмоциональной привлекательности.

Особенности диагностических измерительных материалов, применяемых в исследовании PISA

Области оценки финансовой грамотности в исследовании PISA представлены в таблице 5.

Таблица 5.

Области оценки финансовой грамотности в исследовании PISA

Области оценки	Составляющие области оценки
Содержание	Деньги и денежные операции Планирование и управление финансами Риски и вознаграждения Финансовая среда
Процессы (познавательная деятельность)	Распознавать финансовую информацию Анализировать информацию в финансовом контексте Оценивать финансовые проблемы Применять финансовые знания
Контексты	Образовательный и профессиональный Домашний и семейный Общественный Личный

Из материалов «Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач». Перевод: Санкт-Петербургское государственное бюджетное негосударственное образовательное [Электронный ресурс] // URL: <http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>

Оценка качества финансовой грамотности состоит из содержания, познавательной деятельности и контекста (ОЭСР, 2013).

Содержание

Содержание - знание и понимание, которые должны использоваться для выполнения конкретной задачи. Четыре области содержания финансовой грамотности PISA: деньги и операции с ними, планирование и управление финансами, риск и вознаграждения, а также финансовая среда.

Познавательная деятельность

Составляющие познавательной деятельности – познавательные умения. Они используются для описания способности учащихся понимать, анализировать, рассуждать, оценивать и предлагать решения, а также распознавать и применять понятия, относящиеся к данной предметной области. В методических указаниях PISA по оценке финансовой грамотности были определены четыре составляющих познавательной деятельности: выявление финансовой информации, анализ информации в финансовом контексте, оценка финансовых проблем и применение финансовых знаний и понимание.

Контекст

Решения финансовых вопросов часто зависят от существующего контекста или ситуации. Путем описания в задачах различных жизненных ситуаций оценка качества финансовой грамотности дает возможность выявить личные интересы человека в разных ситуациях, с которыми можно столкнуться в 21 веке. Таким образом, контекстами, определенными для оценки финансовой грамотности PISA, являются: образование и работа; дом и семья; личные траты, досуг и отдых; общество и гражданин.

Рисунок 8.

Модель области оценки

Диаграмма представляет собой 3D-куб, разделенный на 1000 мелких кубиков (10x10x10). Три желтых облачка с текстом указывают на компоненты модели:

- Контексты (ситуации)
- Процессы (Познавательная деятельность) (умения, стратегии и т.д.)
- Содержание

Познавательная деятельность: познавательные умения, действия и стратегии

- Выявление финансовой информации (15-25%)
- Анализ информации в финансовом контексте (15-25%)
- Оценка финансовых проблем (25-35%)
- Применение финансовых знаний и понимание (25-35%)

Финансовая грамотность: составляющие

Содержание: знание и понимание

- Деньги и операции с ними (30-40%)
- Планирование и управление финансами (25-35%)
- Риски и вознаграждения (15-25%)
- Финансовая среда (отдельные вопросы из области финансов) (10-20%)

Контекст: предлагаемые ситуации

- Образование и работа (10-20%)
- Дом и семья (30-40%)
- Личные траты, досуг и отдых (35-45%)
- Общество и гражданин (5-15%)

Слайд из презентации Ковалевой Г.С. «Особенности организации и проведения международного исследования оценки качества образования PISA-2018 в России. Основные подходы к оценке функциональной грамотности». Открытый источник

Из материалов сборника «Обоснование инструментария для оценки уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы». Центр оценки качества образования ИСРО РАО. М. 2018. - 32 с.

Модель оценки финансовой грамотности (PISA) предполагает, что любое задание:

- Во-первых, относится к одному из четырёх содержательных разделов (деньги и операции с ними, планирование и управление финансами, риски и вознаграждения, финансовая среда);
- Во-вторых, каждое задание направлено на диагностику уровня овладения одним из четырёх способов познавательной деятельности (выявление финансовой информации, анализ информации в финансовом контексте, оценка финансовых проблем, применение финансовых знаний и понимание).
- В-третьих, каждое задание строится на ситуации, связанной с одним из четырёх контекстов (образование и работа, дом и семья, личные траты, досуг и отдых, общество и гражданин).

Диагностические измерительные материалы исследования PISA содержат большое количество типичных жизненных ситуаций, описаний возникающих в этих ситуациях проблем, возможностей их альтернативных решений, вытекающих из личностно-ориентированных заданий (вопросов), требующих конкретных ответов, расчётов и обоснований.

Задания, проверяющие финансовую грамотность 15-летних подростков, облечены в нестандартную для формального российского образования формулировку. Эта формулировка значительно отличается от большинства учебных заданий, типичных для действующей системы российского образования. В каждом из предлагаемых заданий обязательно описывается определенная жизненная ситуация, в которой действуют

конкретные люди, решающие свою личную проблему (задачу). При этом в одной и той же ситуации у разных людей в связи с их различными личными целями могут возникать разные задачи.

Общая характеристика диагностических измерительных материалов для определения уровня сформированности функциональной финансовой грамотности.

Исследование PISA-2015 предложило в заданиях, адресованных пятнадцатилетним учащимся, более 30 различных ситуаций, отражающих определенные реалии социальной жизни. Это близкие, знакомые, понятные и личностно значимые для 15-летних учащихся ситуации. Например, приобретение необходимых товаров и оплата услуг, в том числе через он-лайн платежи, анализ бюджета, выделенного семьёй на свой отпуск, действия с банковскими вкладами, расчет налогов и т.п. Значительная часть заданий повторяла задания первого исследования финансовой грамотности - PISA-2012, что позволяет сопоставлять результаты двух этапов исследования и выявлять динамику. Новые задания, появившиеся в исследовании 2015 года, четко отражали те актуальные финансовые проблемы, с которыми в реальности все чаще стали сталкиваться подростки. Это ситуации, связанные с открытием собственных вкладов, кредитованием, финансовыми мошенничествами.

В исследовании использовались задания с выбором ответа, предполагающие выбор одного из четырех предложенных ответов. Эти задания в измерительных материалах PISA не составляют большинства – их менее четверти. При этом зачастую они получают свое развитие в идущих с ними «парой» заданиях на объяснение, в которых участник исследования должен дать развернутое обоснование своего ответа. В качестве

особенности можно отметить и содержание ряда «готовых ответов», из которых осуществляется простой выбор. Ответы по части этих заданий представлены, например, в виде числа, или в виде интервала чисел (то есть за выбором ответа стоят реальные математические расчеты, которые необходимо выполнить), а также в виде понятий (когда на основе анализа описанной ситуации учащемуся предлагается выбрать из предложенного перечня термин, определяющий рассматриваемое явление). При этом задания не требуют академического определения экономических терминов, а проверяют умение прикладного использования терминологии при анализе конкретных социально-экономических ситуаций.

Другую часть представляют задания, основанные на анализе суждений. В этих заданиях каждое из предложенных суждений учащийся должен оценить как верное или неверное либо рассмотреть в комплексе иных диад-альтернатив.

Еще одна группа заданий – это задания, предполагающие произведение самостоятельного финансового расчета и записи полученного результата. В вопросах заложена различная сложность расчетов, но абсолютное большинство заданий связано с произведением простых расчетов. Наиболее многочисленная группа заданий была связана с процедурой обоснования.

Также существенной особенностью инструментария исследований PISA является особый подбор суждений: достаточно часто учащийся не только дает однозначно верный с его точки зрения ответ на поставленный вопрос с дальнейшим его пояснением, но и вынужден подбирать аргументы согласия-несогласия к диаметрально противоположным суждениям.

Особенности диагностических измерительных материалов, используемых в исследованиях PISA:

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике;
- В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая понятная учащемуся;
- Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни;
- Ситуация требует осознанного выбора модели поведения.
- Вопросы изложены простым, ясным языком и, как правило, немногословны
- Требуют перевода с бытового языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
- Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.

Особенности инструментария для оценки уровня финансовой грамотности начальной и основной школы

По заказу Минфина России в 2018 году Институтом стратегии развития образования Российской академии образования был разработан Инструментарий для оценки уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы на основе компетентностного подхода. При его создании учитывался международный опыт создания диагностических материалов PISA, Рамка финансовой компетентности, созданные в рамках Проекта Минфина России учебно-методические комплекты. Главный

продукт данного Инструментария — это измерительные материалы, которые существуют в форме ЦОР (цифрового образовательного ресурса).

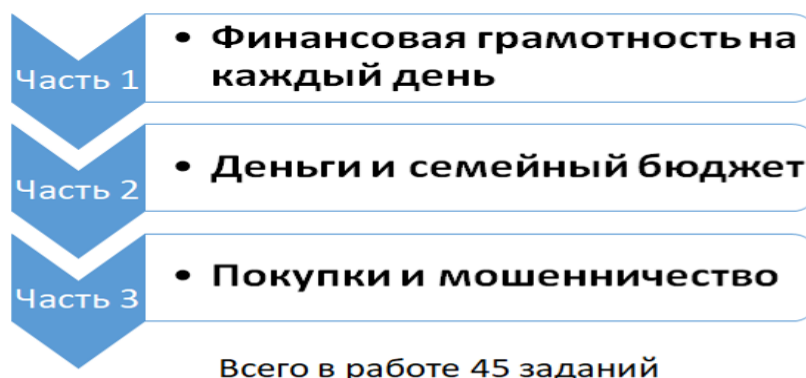
Измерительные материалы разработаны для двух ступеней обучения (начальной и основной школы). Они не связаны непосредственно ни с одним из используемых УМК по финансовой грамотности и, соответственно, могут применяться независимо от наличия или отсутствия в образовательной организации специального курса по финансовой грамотности. Предлагаемые измерительные материалы ориентированы на полученные из разных источников знания, умения и стратегии поведения в сфере финансов и могут рассматриваться в качестве универсального индикатора соответствия различных программ задачам формирования финансовой грамотности. Измерительные материалы и для 4-го, и для 9-го классов сгруппированы в несколько тематических блоков, каждый из которых предъявляет школьникам тестовые задания по ряду аспектов содержания финансовой грамотности.

Материалы для 9 класса тематически соответствуют содержанию Системы (рамки) финансовой компетентности для учащихся школьного возраста. Девятиклассникам предлагаются тестовые задания по четырём блокам. Первый блок носит интегральный характер по представленным в нем тематикам. Системообразующим признаком отбора заданий в этот блок стало соответствие проверяемого ими содержания штрихам портрета девятиклассника, находящегося на пороговом уровне финансовой грамотности. Содержание трёх других блоков выстроено тематически: «Основы финансовой грамотности», «Семейный бюджет и личное финансовое планирование», «Моё дело» и «Личная финансовая безопасность». Каждый из блоков охватывает несколько тематических разделов Системы (рамки).

Тематика материалов для 4 класса разрабатывалась вне прямого, формального соответствия Системе (рамке) содержания, а на основе контекстного, смыслового соответствия ей, поскольку Система (рамка) не дифференцирована по возрастам школьников и не включает части, целенаправленно адресованной младшему школьному возрасту. Содержательной основой выделения тем, отражённых в измерительных материалах для 4 класса, стали программа и содержание УМК по финансовой грамотности для 2-4 и 5-7 классов, разработанных в рамках работ по Проекту «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации».

Ученикам 4-х классов предлагаются тестовые задания по трём тематическим блокам.

СТРУКТУРА РАБОТЫ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ



Измерительные материалы для 4-го, и для 9 классов отличает наличие сюжетных линий и действующих в различных ситуациях героев, среди которых есть ровесники учащихся, выполняющих тест, члены их семей, одноклассники, друзья и соседи. Каждое задание базируется на определённых социальных реалиях, актуализирующих конкретную проблему перед действующими в ней людьми. Обстоятельства, в которые попадают герои описываемых ситуаций, отличаются повседневностью, и варианты предлагаемых героями действий близки и понятны школьникам. Сами герои, естественность их отношений с социумом, реалистичность возникающих проблем, типичный характер ошибок, допускаемых героями в простых и сложных жизненных ситуациях, открытость и детей, и взрослых к овладению стратегиями поведения в сфере финансов – всё это обеспечивает привлекательность работы и достаточно выраженную мотивацию школьников на самопроверку уровня своей финансовой грамотности.

Особенности заданий

- В каждом задании описывается жизненная ситуация, – понятная и похожая на возникающие в повседневной жизни;
- В каждой ситуации действуют конкретные люди, среди которых есть ровесники учащихся, выполняющих тест, члены их семей, одноклассники, друзья и соседи;
- Обстоятельства, в которые попадают герои описываемых ситуаций, отличаются повседневностью, и варианты предлагаемых героям действий близки и понятны школьникам;
- Каждое задание содержит задачу, решаемую с помощью имеющихся знаний;
- Ситуация и вопросы изложены простым, понятным языком, как правило, немногословно;
- Ситуация требует выбора варианта поведения - ответа на вопрос «Как поступить?»

Примеры измерительных заданий для учеников 4-го класса

1. *Мама сказала: «Наступает ноябрь, и нужно подумать, какие нам предстоят расходы в этом месяце». Родители составили список, внесли несколько своих предложений и Петя с Марусей. Просмотрев получившийся список, мама попросила детей разделить расходы на две группы: те, на которые обязательно нужно потратить деньги в ноябре, и те, от которых в ноябре можно отказаться.*
2. *Придя домой из магазина, Маруся стала выкладывать продукты в холодильник и обнаружила, что у кефира, который она купила, истёк срок годности. «Мама, а что же теперь делать?» – спросила Маруся.*
3. *Маруся по просьбе мамы пошла в магазин. У кассы она встретила одноклассника Кирилла. Кирилл достал наличные деньги, чтобы оплатить покупки, а Маруся достала банковскую карту.*
4. *Накануне дня 8 Марта во дворе дома, где гулял Петя, появился молодой человек и предложил подарок для мамы. «Смотри какая красивая флэшка! Подобные флэшки в магазине стоят намного дороже», – произнёс он. Петя решил купить флэшку маме в подарок на свои накопленные деньги.*

Примеры измерительных заданий для учеников 9-го класса

1. *В свободное от учёбы время Михаил подрабатывает как гид-переводчик с английским языком. Он узнал, что одна из фирм предлагает 50% надбавку, если гид-переводчик работает на двух языках. Михаил неплохо знает французский язык и рассматривает целесообразность обучения на гида-переводчика с французским языком. Стоимость обучения в течение 6 месяцев составит 32 000 рублей.*
2. *Дмитрий регулярно покупает в торговом автомате сладости. Автомат всегда выдает оплаченную покупку, но иногда «заедает» и не дает сдачу в 1 или 2 рубля. Какие действия целесообразно осуществить в данной ситуации?*
3. *Леонид обратил внимание на предложение компании «ЗлатоСеребро», так как слышал уже о ней от своего друга. Эта компания обещает 45% прибыли в год и отмечает, что ваш доход может быть выше, если вы приведете в компанию своих друзей и знакомых.*
4. *В связи с рождением Полины семья решила сделать небольшую перестройку дачного домика. Купаловы решили взять кредит. Они отнеслись к вопросу серьёзно и выяснили, что самое главное в обязанностях заёмщика.*

Разнообразие жизненных ситуаций, лежащих в основе заданий, представлено в измерительных материалах рядом близких и понятных школьникам контекстов. Таких контекстов пять:

- учебный,
- личный,
- семейный,
- общественный,
- профессиональный.

Соответственно, все задания на основе заявленного контекста могут быть разделены на пять групп. Каждое задание разработанного инструментария отнесено к одному из них.

Тестовые работы, предлагаемые для 4-го и 9-го классов, различаются по структуре, содержанию, степени сложности, числу включаемых в них заданий и реализованных в них способах определения уровней финансовой грамотности учащихся (порогового и продвинутого).

Работа для 4-го класса состоит из 3-х тематических частей, в каждой из которых представлены задания разного уровня сложности. Часть этих заданий экспертным путём отнесена к заданиям базового уровня. Соответственно, их выполнение учащимися свидетельствует о достижении ими базового уровня финансовой грамотности.

Рисунок 10.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

ЗАДАНИЕ 1

В субботу, после завтрака, папа обратился к Марусе и Пете.

«Вы уже стали взрослыми, поэтому пора учиться правильно вести хозяйство. Давайте начнём с разговора о семейном бюджете», – и он положил лист, на котором были записаны доходы и расходы семьи на ближайший месяц.

«Найдите в списке доходы нашей семьи и подсчитайте их сумму», – сказал папа.

«Список доходов и расходов»

- 40 000 рублей – зарплата папы и мамы
- 7 000 рублей – оплата квартиры, воды, света и газа
- 15 000 рублей – продукты питания
- 12 000 рублей – пенсия бабушки
- 5 000 рублей – расходы на бытовые нужды
- 1 000 рублей – лекарства
- 4 000 рублей – бензин и проездные билеты

Какова сумма доходов семьи Воронцовых?

Запиши свой ответ.

Открыть калькулятор

Ответ: рублей

Вводи только цифры, без пробелов, букв и других символов

ЗАДАНИЕ 9

Чтобы внести деньги за экскурсию, на которую едет класс, Маруся решила воспользоваться банковской картой. Она подошла к банкомату, достала из кармана бумажку с записанным ПИН-кодом и положила её рядом с клавиатурой банкомата. В это время раздался телефонный звонок, и она стала разговаривать по телефону. Закончив разговор, Маруся сняла деньги и положила банковскую карту рядом с бумажкой, на которой был записан ПИН-код. Пересчитав деньги, она положила их в кошелек. Затем взяла карту, бумажку с ПИН-кодом и вместе с кошельком положила их в сумку, стоявшую у её ног.

Какие действия Маруси могут дать мошенникам возможность завладеть деньгами, находящимися на её карте?

Отметь эти действия, кликнув по ним мышкой.

ЗАДАНИЕ 8

Маруся давно мечтает о велосипеде, и на день рождения родители подарили ей деньги на долгожданную мечту. Но в магазине она увидела велосипед, который стоил дороже, и подаренных денег не хватило.

Как же Марусе поступить в этой ситуации?

Какие из указанных действий ты считаешь финансово грамотными?

Отметь ответ в каждой строке.

Действие	Финансово грамотное действие	
	ДА	НЕТ
Попросить родителей взять кредит в банке на недостающую сумму	☐	☒
Накопить самой за счёт экономии карманных денег	☒	☐
Попросить родителей купить велосипед в рассрочку	☐	☒
Взять деньги в долг у одноклассников под обещание вернуть по первому требованию	☐	☒
Подумать, все ли функции в дорогом велосипеде нужны, и купить тот, что дешевле	☒	☐

Работа для 9 класса состоит из четырёх частей. Первая из них включает специально отобранные и объединённые структурно задания базового уровня, относящиеся ко всем

трём тематическим блокам, которые далее отдельно представлены более сложными заданиями.

Рисунок 11.

СТРУКТУРА РАБОТЫ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Часть 1

• Финансовая грамотность в повседневной жизни

Часть 2

• Семейный бюджет и личное финансовое планирование

Часть 3

• Моё дело

Часть 4

• Личная финансовая безопасность

Всего в работе 62 задания, в том числе 5 комплексных (состоящих из 2-х вопросов)

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

?

ЗАДАНИЕ 6

В списке вакансий, которые рассматривает Виктор, есть предложения о трудоустройстве от двух фирм. Каждая фирма предлагает зарплату в 30 000 рублей. Проанализируйте каждое из двух предложений фирм.

?

Предложение какой из фирм предусматривает трудоустройство в установленном законом порядке?

Отметьте верный ответ.

1

☐

 **Фирма «Альфа»**
Директор фирмы заранее предупреждает, что работники получают все деньги, так как с них не вычитаются налоги. Для трудоустройства достаточно предъявить паспорт. Выплаты производятся каждую неделю. Условия труда и оплаты оговариваются в устной форме.

2

☒

 **Фирма «Бета»**
Фирма заключает с работником трудовой договор в письменной форме. С зарплаты вычитается единый социальный налог. Для трудоустройства необходимо предъявить паспорт и свидетельство обязательного пенсионного страхования. Сотрудникам фирмы оплачивается ежегодное санаторно-курортное лечение.

70

ЗАДАНИЕ 12

Мария разбирала обращения клиентов в юридическую консультацию по поводу нарушения прав потребителей. Обращения были связаны с несостоявшимся возвратом или обменом купленных товаров.

Чтобы понять, было ли нарушено право потребителя, она каждый раз отвечала на вопросы:

- 1) подлежит ли товар возврату или обмену?
- 2) не превышен ли срок, отводимый на возврат и обмен товаров?

Прочитайте объявления в магазине.

Уважаемые покупатели!
Обратите внимание на то, что лекарства, средства личной гигиены обмену и возврату не подлежат.

Внимание!
Обменять или вернуть товар можно в течение 14 дней.

Уголок потребителя

Прочитайте ситуации, с которыми столкнулась Мария.
В каких из них нарушены права потребителя?

Отметьте ответ в каждой строке.

Ситуация	Право потребителя нарушено	Право потребителя НЕ нарушено
1) Елене отказали обменять в аптеке приобретённые накануне лекарства на другие.	☐	☒
2) Сергею отказали обменять кроссовки, которые не подошли по размеру. Он купил их 5 дней назад и не носил.	☒	☐
3) Вернувшись из отпуска, в котором Евгений был 21 день, он попытался поменять купленные перед поездкой брюки. Он не взял их с собой из-за неподходящей расцветки. В обмене Евгению отказали.	☐	☒
4) У приобретённого Сергеем рюкзака разошлась молния. Сергей обратился в магазин в день покупки, но в возврате денег продавец отказал.	☒	☐

ЗАДАНИЕ 4

Работа, на которую недавно устроился Михаил Алексеевич, находится в другом районе города. Приходится добираться до работы на автобусе и оплачивать проезд туда и обратно. Его рабочая неделя длится с понедельника по пятницу. Кроме того, четыре раза в месяц, по субботам, он ездит на автобусе на курсы повышения квалификации.

В среднем в месяце получается 21 рабочий день.

В городе, где живёт семья Купаловых, разовый билет стоит 20 рублей, проездная карта «Пятёрочка» на пять поездок – 65 рублей, единый проездной билет на месяц – 750 рублей.

Какой вариант в данном случае наиболее выгодный?

Для ответа на вопрос заполните таблицу.

Открыть калькулятор

№	Вариант оплаты	Общая стоимость поездок
1	разовые билеты	1000
2	проездные карты «Пятёрочка»	650
3	единый проездной	750

Запишите номер наиболее выгодного варианта оплаты:

Измерительные материалы размещены на сайте Института стратегии развития образования РАО по адресу: <http://finance.instrao.ru/fin/>. На сайте организовано тестирование учащихся на основе составленных измерительных материалов.

На сайте учащимся предлагается пройти тестирование и определить свой уровень финансовой грамотности. Каждому школьнику предоставляется возможность:

- ✓ Зарегистрироваться (получить учётную запись);
- ✓ Пройти тестирование по отдельным темам и получить результаты по каждой теме и итоговый результат;
- ✓ Пройти тестирование несколько раз и улучшить результаты;
- ✓ Получить диплом при отличном выполнении теста;
- ✓ Получить рекомендации по совершенствованию своей финансовой грамотности.

Предлагаемые работы для учащихся 4-го и 9-го класса представляют собой особым образом отобранную и структурированную совокупность тестовых заданий разных моделей и разной сложности.

Таблица 6.

Виды измерительных заданий

Виды заданий	Начальная школа	Основная школа
Задание с выбором одного верного ответа	17	17
Задание с выбором нескольких верных ответов	9	16
Комплексное задание с выбором ответа	12	16
Задание с выбором одного верного ответа на основе произведенных расчетов	2	4
Задание на установление соответствия	2	6
Задание на установление последовательности	1	4
Задание на выделение фрагмента текста	1	3
Задание с кратким ответом	1	4

Рисунок 12.

После прохождения тестирования учащийся получает свои результаты

ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Хорошо!
Ты достаточно успешно справился с тестом. Ты продемонстрировал первичные представления в области финансовой грамотности и показал повышенный уровень финансовой грамотности по отдельным темам.

Часть	Тест	Результаты
4-1	«Финансовая грамотность на каждый день»	Ты продемонстрировал первичные представления в области финансовой грамотности выпускника начальной школы
4-2	«Деньги и семейный бюджет»	Ты продемонстрировал повышенный уровень финансовой грамотности по теме «Деньги и семейный бюджет»
4-3	«Покупки и мошенничество»	Ты достиг базового уровня финансовой грамотности по теме «Покупки и мошенничество»

Дальнейшее изучение вопросов мира финансов позволит повысить уровень финансовой грамотности, что, безусловно, пригодится в жизни!

Материал из открытого источника. Электронная презентация Половниковой А.В. к.п.н., доцента кафедры методики преподавания истории, обществоведения и права МГПУ «Инструменты диагностики и оценки функциональной финансовой грамотности» (к вебинару 26.02.2020 г.) [Электронный ресурс] // - URL: <https://fmc.hse.ru/news/344835734.html>.

Раздел IV. Особенности применяемых для мониторинга диагностических и измерительных материалов

Основные вопросы:

1. Специфика заданий, применяемых для определения уровня финансовой грамотности в международной программе по оценке образовательных достижений PISA.
2. Разработка заданий для мониторинга функциональной финансовой грамотности.

1. Специфика заданий, применяемых для определения уровня финансовой грамотности в международной программе по оценке образовательных достижений PISA

В настоящее время в международном и российском образовательном сообществе активно развивается система оценки сформированности функциональной финансовой грамотности учащихся. Можно выделить следующие тенденции в оценке образовательных достижений:

- Изменение целевых установок (от оценки ЗУН к оценке грамотности и компетентности);
- Изменение концептуальных рамок оценки и изменение инструментария (изменение основных характеристик заданий, увеличение доли контекстных заданий, увеличение доли структурированных заданий);
- Изменение в технологиях проведения оценки (переход на электронные носители, введение интерактивных заданий).

В рамках международной программы ОЭСР по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) в 2012 году было проведено первое международное исследование финансовой грамотности учащихся. В России данное исследование проводилось в рамках Проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», инициированным Минфином совместно со Всемирным банком реконструкции и развития.

Особенности проведения исследования PISA в 2018 году

- Переход на компьютерный формат:
 - лучше отражает реальную ситуацию получения и использования информации учащимися,
 - позволяет расширить спектр оцениваемых умений (чтение множественных текстов из разных источников, проведение исследований),
 - позволяет повысить эффективность измерения посредством введения адаптивного тестирования.
- Изменение формата заданий из предыдущих циклов:
 - отбор заданий со стабильными характеристиками,
 - разработка заданий нового типа (например, на чтение множественных текстов и интерактивных заданий с симуляциями).

- Сохранение основных направлений (математическая, естественнонаучная, читательская и финансовая грамотности).

В исследовании PISA оценивается способность 15-летних учащихся:

- получать, понимать и оценивать релевантную информацию, необходимую для принятия решений с учетом возможных финансовых последствий;
- способность высказывать информированные суждения и принимать эффективные решения относительно использования и управления деньгами;
- применять знания, понимание, умения и ценности при покупках и в других финансовых контекстах, а также соответствующие решения по отношению к себе, другим, обществу и окружающей среде.

Для исследования финансовой грамотности (PISA) были установлены четыре категории процессов — четыре вида познавательной деятельности:

- Выявление финансовой информации (15 -25%);
- Анализ информации в финансовом контексте (15-25%);
- Оценка финансовых проблем (25-35%);
- Применение финансовых знаний и понимание (25-35%).

Третье измерение оценки финансовой грамотности включает контексты (ситуации), в которых применяются знания, навыки и понимание, от личностных до глобальных:

- Образование и работа (10-20%);
- Дом и семья (30-40%);
- Личные траты, досуг и отдых (35-45%);
- Общество и гражданин (5-15%).

Критериями достижения порогового уровня финансовой грамотности являются следующие показатели: «Учащиеся начинают применять знания основных финансовых продуктов и часто используемых финансовых терминов и понятий. Они могут использовать информацию при принятии финансовых решений в ситуациях, непосредственно их касающихся. Они осознают ценность простого бюджета и интерпретируют характерные особенности повседневных финансовых документов; могут применять простые действия с числами (в том числе деление) для ответа на вопросы, касающиеся финансовых проблем. Они показывают понимание связи между различными финансовыми элементами (например, числом продуктов потребления и расходами на них)». Перечень уровней сформированности компетенций по финансовой грамотности приведены в таблице 4. Раздела III. настоящего сборника.

Особенности заданий исследования PISA:

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике;
- В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая понятная учащемуся;

- Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни;
- Ситуация требует осознанного выбора модели поведения;
- Вопросы изложены простым, ясным языком и, как правило, немногословны;
- Требуют перевода с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.);
- Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.

Основные характеристики заданий исследования PISA:

- Типы знаний (содержательное, процессуальное, методологическое)
- Компетенции (научное объяснение явлений, ...)
- Контекст/ситуация (здоровье; природные ресурсы; окружающая среда; опасности и риски; новые знания в области науки и технологии)
- Когнитивный уровень (низкий, средний, высокий)
- Тип задания (стандартное или интерактивное)
- Форма задания (с закрытым или открытым ответом)

Особенности оценки выполнения задания:

Понятия «верный ответ» или неверный ответ» не применяются (На некоторые вопросы не имеется «верного» ответа как такового).

Два вида шкал:

Дихотомическая шкала

- «ответ принимается полностью»
- «ответ не принимается»

Полиномическая шкала

- «ответ принимается полностью»
- «ответ принимается частично»
- «ответ не принимается»

Параметры для анализа заданий на соответствие компетентностному подходу:

- Наличие ситуационной значимости контекста;
- Необходимость перевода условий задачи, сформулированных с помощью быденной семантики на язык, например, математики (математическое моделирование);
- Новизна формулировки задачи, неопределенность.

Познакомиться и обсудить особенности заданий по финансовой грамотности PISA – 2018 можно в электронном сборнике «Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач» С. 81 - 100. (Перевод: Санкт-Петербургское государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение «Центр регионального и международного сотрудничества» Редакция: Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий») [Электронный ресурс] // URL: <http://center->

При моделировании диагностических измерительных материалов следует учитывать особенности инструментария, применяемого в исследовании ФГ (PISA). Конкретно:

1. Практикоориентированный подход к моделированию заданий. Инструментарий выстраивается на конкретных ситуациях реальной социальной жизни, представляющих актуальные для учащихся контексты.

2. Задания направлены не только на проверку содержания знаний и представлений финансово грамотного человека, - они ориентируются также на проверку сформированности ряда умений и стратегий поведения, от которых зависит успех в осуществлении познавательной и практической деятельности, направленной на решение задач, возникающих в финансовой жизни личности.

Модель заданий для оценки финансовой грамотности:

1. Содержательная область,
2. Оцениваемые компетенции (познавательные умения, действия и стратегии), контекст,
3. Уровень сложности,
4. Формат ответа.

2. Разработка заданий для мониторинга функциональной финансовой грамотности

Использован материал из сборника «Обоснование инструментария для оценки уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы». Центр оценки качества образования ИСРО РАО. М. 2018. - 32 с.

Задания для мониторинга функциональной финансовой грамотности разрабатываются в соответствии с кодификатором и спецификацией. В кодификаторе содержится перечень всех тем по финансовой грамотности и контролируемые элементы содержания, которые проверяются в ходе мониторинга. С спецификации содержится полная информация о структуре мониторинговой работы (максимальный балл, количество заданий, какие задания соответствуют какой теме, какие задания относятся к базовому уровню, а какие к повышенному и т.д.)

В таблице 7. представлен кодификатор по финансовой грамотности.

Таблица 7.

Кодификатор измерительных материалов по финансовой грамотности для учащихся начальной и основной школы

<i>Проверяемое содержание финансовой грамотности</i>	<i>Код</i>	<i>Проверяемый элемент знаний, умений, стратегий поведения</i>
Семейный бюджет	1.1.	различение расходов и доходов в семейном бюджете
Семейный бюджет	1.2.	умение рассчитать доходы в семейном бюджете на месяц

Семейный бюджет	1.3.	определение месячного баланса на основе анализа доходов и расходов семь
Семейный бюджет	1.4.	<i>умение</i> определять источники доходов на предложенном примере
Семейный бюджет	1.5.	определение ненужных расходов в общем списке расходов
Семейный бюджет	1.6.	умение распределять семейные расходы на обязательные и желательные
Семейный бюджет	1.7.	умение соотносить вид расхода с его характеристикой
Семейный бюджет	1.8.	умение осуществлять выбор желательных и обязательных расходов из предложенного списка
Семейный бюджет	1.9.	понимание основного условия планирования расходов: семья не может израсходовать больше, чем получила
Семейный бюджет	1.10.	умение выделить финансово оправданные расходы для будущего семьи.
Семейный бюджет	1.11.	<i>понимание того, какие виды деятельности способствуют пополнению бюджета</i>
Семейный бюджет	1.12.	представление о доходах не только в денежной, но и в материальной (натуральной) форм
Семейный бюджет	1.13.	умение рассчитать экономию семьи с учетом натуральных доходов
Семейный бюджет	1.14.	понимание того, почему некоторые виды личной деятельности способствуют пополнению бюджета.
Семейный бюджет	1.15.	умение корректировать расходы семейного бюджета с целью накопления средств
Семейный бюджет	1.16.	понимание смысла термина «подушка финансовой безопасности»
<i>Семейный бюджет</i>	1.17.	выбор источников пополнения семейного бюджета.
Кредитование	2.1.	понимание того, что за кредит – это услуга, за которую нужно платит
Кредитование	2.2.	умение различать ситуации, в которых оформление кредита является финансово

		грамотным решением.
Кредитование	2.3.	понимание сути обязанностей заемщика в кредитных отношениях с банком
<i>Кредитование</i>	2.4.	умение рассчитать проценты по ипотек
<i>Кредитование</i>	2.5.	знание условий получения кредита/ причин в отказе кредита
<i>Инфляция</i>	3.1.	представление о проявлениях инфляции
<i>Инфляция</i>	3.2.	умение соотнесение соотнести реальный социальный факт и знание об инфляции, как явлении финансовой жизни
<i>Инфляция</i>	3.3.	умение распознавать в графической информации информацию о инфляции, как явлении финансовой жизни
Личное планирование	4.1.	понимание взаимосвязи личного и семейного бюджета
Личное планирование	4.2.	умеет выбирать из перечня личных расходов те, на которых можно сэкономить.
Личное планирование	4.3.	умение рационально использовать имеющиеся денежные средства для достижения финансовой цели накопления средств
Личное планирование	4.4.	<i>знание вариантов финансовых решений в ситуации нехватки денег для долгожданной покупки</i>
Личное планирование	4.5.	<i>знание вариантов финансовых решений в ситуации нехватки денег для долгожданной покупки</i>
Личное планирование	4.6.	<i>определение последствий альтернативных финансовых решений в ситуации нехватки денег для долгожданной покупки</i>
<i>Деньги</i>	5.1.	умение распознавать безналичные деньги
<i>Деньги</i>	5.2.	представление о том, как осуществляется покупка с помощью наличных и безналичных денег
<i>Деньги</i>	5.3.	установление правильной последовательности действий при получении денег в банкомате с помощью банковской карты

<i>Деньги</i>	5.4.	установление правильной последовательности действий при получении денег в банкомате с помощью банковской карт
<i>Деньги</i>	5.5.	понимание преимущества использования пластиковых карт
<i>Деньги</i>	5.6.	Определение преимуществ и недостатков использования наличных и безналичных видов денег
<i>Деньги</i>	5.7.	Выбор стратегии поведения в случае, когда банкомат удержал банковскую карту
<i>Деньги</i>	5.8.	умение посчитать сдачу при осуществлении мелких покупок
<i>Деньги</i>	5.9.	представление о том, где осуществляется обмен валют
<i>Покупки</i>	6.1.	понимание того, почему надо планировать покупки
<i>Покупки</i>	6.2.	понимание необходимости составления списка покупок с учётом конкретных потребностей своей семьи
<i>Покупки</i>	6.3.	понимание того, как составлять список необходимых покупок
<i>Покупки</i>	6.4.	понимание того, как при осуществлении покупок избежать лишних расходов
<i>Покупки</i>	6.5.	знание отдельных правил осуществления покупок в магазине
<i>Покупки</i>	6.6.	представление о возможных финансовых последствиях невнимательности при совершении покупок
<i>Покупки</i>	6.7.	представление о возможных финансово оправданные решениях для исправления последствий невнимательности при совершении покупок
<i>Покупки</i>	6.8.	знание стратегий поведения в ситуации ошибочного списания денежных средств с банковской карты
<i>Покупки</i>	6.9.	определение стоимости услуги, необходимой для оплаты услуги за определённый период

Покупки	6.10.	умение рассчитать, какой из товаров выгоднее приобрести
Покупки	6.11.1.	умение сравнивать альтернативные возможности приобретения товара с учётом его выгоды
Покупки	6.11.2.	умение сравнивать альтернативные возможности приобретения услуги с учётом ее выгод
Покупки	6.12.	умение выявлять условия приобретаемых услуг
Покупки	6.13.	умение выявлять информацию из платежных документов
Личный доход	7.1.	понимание того, что новая профессия (повышение квалификации) имеет долгосрочное финансовое преимущество семьи
Личный доход	7.2.	умение выявлять существенные основания осуществления выбора места работы при трудоустройстве
Личный доход	7.3.	анализ возможных вариантов трудоустройства и определение предложений, соответствующих требованиям законодательства по трудоустройству работников
Личный доход	7.4.	определение суммы денег, подлежащих выдаче после вычета налогов и других платежей
Личный доход	7.5.	умение принимать грамотные решения относительно сбережений с учетом стоящих задач и возможных рисков
Личный доход	7.6.	<i>определение преимуществ различных финансовых продуктов</i>
Личный доход	7.7.	определение наименее рискованных способов для накопления средств к пенсионному возрасту
Личный доход	7.8.	понимание стратегий накопления средств, обеспечивающих достойный уровень жизни после выхода на пенсию.
Банковские вклады	8.1.	умение сравнить условия разных вкладов и определять их достоинства с учетом стоящих задач
Банковские вклады	8.2.	осуществление выбора банковского вклада с учетом возможностей накопления, пополнения и снятия средств

Банковские вклады	8.3.	осуществление выбора наиболее выгодного банковского вклада с учетом периодичности капитализации процентов
Инвестирование	9.1.	понимание необходимости распределения вложений инвестируемых средств для минимизации финансовых рисков
Инвестирование	9.2.	осуществление выбора вариантов размещения денежных средств для минимизации финансовых рисков
Собственный бизнес	10.1.	понимание условий открытия собственного дела
Собственный бизнес	10.2.	умение различать преимущества внутренних (собственных) и внешних (заемных) источников финансирования бизнеса
Собственный бизнес	10.3.	представление о действиях предпринимателя, которые можно предпринять для сохранения бизнеса в условиях ограниченности
Собственный бизнес	10.4.	понимание того, что обязательства по кредиту и выплата налогов являются обязательными расходами даже в условиях ограниченности денежных средств и не подлежат сокращению
Страхование	11.1.	обоснование выбора страховых компаний при выборе страховых услуг
Страхование	11.2.	умение определить максимальный размер страховой выплаты
Страхование	11.3.	знание отдельных условий предоставления страховых выплат
Страхование	11.4.	Определение финансовых продуктов, на которые распространяется действие системы страхования вкладов
Страхование	11.5.	выявление признаков ненадежных страховых компаний
Защита прав потребителя	12.1.	умение определять ситуации, в которых нарушены права потребителя
<i>Защита прав потребителя</i>	12.2.	Осуществление выбора модели поведения при ситуации покупки товаров, которые оказались испорченными

Защита прав потребителя	12.3.	Осуществление выбора модели поведения в ситуации нарушения прав при совершении покупки через интернет - магазин
Защита прав потребителя	12.4.	Осуществление выбора модели поведения в ситуации неисправности торговых аппаратов
Защита прав потребителя	12.5.	Знание организаций, осуществляющих защиту прав потребителя банковских услуг
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.1.	умение распознавать признаки, за которыми могут скрываться компании-мошенники
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.2.	применение знаний для выявления признаков финансового мошенничества в предложенной ситуации
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.3.	осуществление выбора стратегий финансово грамотного поведения в случае столкновения с финансовыми пирамидами
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.4.	определение финансовых последствий различных вариантов хранения денег
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.5.	определение признаков, по которым можно отличить подлинные купюры от фальшивых
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.6.	осуществление выбора стратегий финансово грамотного поведения в случае столкновения с фальшивыми деньгами
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.7.	определение верных последствий разглашения секретного кода банковской карты
Мошенничество в финансовой сфере.	13.8.	представление о том, где безопасно снимать деньги с банковской карты

Защита от мошенничества		
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.9.	<i>представление о том, какие действия нельзя допускать при снятии денег в банкомате, чтобы средствами, лежащими на карте не завладели мошенники.</i>
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.10.	определение причин, по которым не следует приобретать товары у незнакомых людей на улице
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.11.	определение признаков настоящего благотворительного мероприятия (в отличие от мошеннического)
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.12.1.	представление о том, что нужно делать в случае отдельных видов телефонного мошенничества (ситуация якобы с заблокированной банковской картой)
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.12.2.	представление о том, что нужно делать в случае отдельных видов телефонного мошенничества (победа в несуществующем конкурсе)
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.12.3.	представление о том, что нужно делать в случае отдельных видов телефонного мошенничества (зачисление денежных средств как подарка)
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.12.4.	представление о том, что нужно делать в случае отдельных видов телефонного мошенничества (звонок неизвестного с просьбой о помощи)
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.13.1.	представление о том, что нужно делать в случае отдельных видов уличного мошенничества (ситуация «найденный кошелек»)
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.13.2.	представление о том, что нужно делать в случае отдельных видов уличного мошенничества (покупка с рук старинных монет)

Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.14.	осуществление выбора стратегий финансово грамотного поведения в случае столкновения с возможным мошенничеством при оформлении кредита
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.15.	представление о том, какие умения помогают защититься от мошенников
Мошенничество в финансовой сфере. Защита от мошенничества	13.16.	выбор стратегии поведения, соответствующей разным ситуациям финансового мошенничества

Спецификация измерительных материалов является основным документом, отражающим характеристики измерительных материалов, определяемые на этапе планирования.

Пример спецификации измерительных материалов для оценки финансовой грамотности учащихся начальной школы, разработанной Институтом стратегий развития образования РАО по заказу Минфина в 2018г.

1. Назначение работы – оценить на основе онлайн тестирования уровень сформированности финансовой грамотности учащихся начальной школы с целью определения необходимых направлений совершенствования финансового образования.

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание работы определяется на основе следующих документов: 1) Рамка финансовой компетентности для учащихся школьного возраста.

2) Учебно-методический комплекс (УМК) по финансовой грамотности для начальной школы, разработанный в рамках проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации»:

Структура работы. Работа состоит из трех частей, которые различаются по содержанию и числу включаемых в них заданий. Системообразующим признаком для каждой части работы является тематическая определённость: - часть I содержит задания, объединённые темой «Семейный бюджет»;

- часть II содержит задания, объединённые темой «Деньги и покупки»;

- часть III содержит задания, объединённые темой «Защита от мошенников».

Распределение заданий работы по её частям представлено в таблице 8.

Таблица 8.

Распределение заданий работы по частям

№ п/п	часть работы	кол-во заданий	максимальный балл	процент от максимального балла за всю работу
1.	Часть 1.	19	27	40%
2.	Часть 2.	16	24	36%
3.	Часть 3.	12	16	24%
	Всего:	47	67	100%

Таблица 9.

Распределение заданий по содержанию

Содержатель ные блоки	Кол-во заданий			Максима льный балл	Процент от максимального балла за всю работу
	Ч.1.	Ч.2.	Ч.3.		
Семейный бюджет	11			18	27%
Кредитование	2			2	3%
Инфляция	4			7	10%
Личное планирование		6		8	12%
Деньги		9		15	22%
Покупки		1		1	1%
Защита прав потребителей			12	16	24%
Всего:	19	16	12	67	100%

Распределение заданий работы с учетом их контекста Содержание заданий работы в своей совокупности разработано с учетом четырех контекстов: *учебный, семейный, личный, общественный.*

Таблица 10.

Распределение заданий по контекстам

Содержательные блоки	Кол-во заданий			Общее кол-во заданий	Максимальный балл	Процент от максимального балла за всю работу
	Ч .1.	Ч .2.	Ч .3.			
Учебный	7	4	1	12	17	25%
Семейный	9	7	-	16	24	36%
Личный	3	4	-	7	11	16%
Общественный	-	1	1	12	15	22%
Всего:	19	16	2	47	67	100%

Распределение заданий по формам (моделям). Задания работы в своей совокупности представляют десять форм (моделей).

Таблица 11.

Распределение заданий по формам (моделям)

Формы (модели)	Кол-во заданий			Общее кол-во заданий	Максимальный балл	Процент от максимального балла за всю работу
	Ч .1.	Ч .2.	Ч .3.			
Задание с выбором одного верного ответа	7	4	6	17	17	25%
Задание с выбором одного верного ответа на основе произведенных расчетов	-	2	-	2	4	6%
Задание с выбором нескольких верных ответов	2	4	5	11	18	27%

Комплексное задание с выбором ответа	6	3	1	10	18	27%
Задание с кратким ответом	1	-	-	1	1	1%
Комплексное задание с кратким ответом	1	-	-	1	1	1%
Комплексное задание с кратким ответом с альтернативными вариантами решения	-	1	-	1	1	1%
Задание на выделение фрагмента текста	1	-	-	2	2	3%
Задание на установление соответствия	1	1	-	2	4	6%
Задание на установление последовательности	-	1	-	1	1	1%
Всего:	1 9	1 6	1 2	47	67	100%

Время выполнения работы

На выполнение каждой части работы требуется 30 минут (на выполнение отдельных заданий выделяется примерно от 1 до 3 минут). Если работа выполняется целиком - на выполнение работы выделяется от 1,5 до 2 часов.

Подходы к оцениванию отдельных заданий и работы в целом

Каждое правильно выполненное задание оцениваются одним или двумя баллами. По заданиям, имеющим вес 2 балла, выставляется один балл за частично верный (неполный правильный) ответ. За неверный ответ выставляется 0 баллов. Максимально возможный балл за всю работу – 67.

Программа отдельно фиксирует число учащихся, которые не приступили к выполнению работы или её отдельных частей.

По результатам выполнения заданий устанавливаются уровни сформированности финансовой грамотности учащихся. Критерии установления уровней по отдельным частям и всей работе представлены в таблице 12.

Таблица 12.

Критерии установления уровней сформированности финансовой грамотности учащихся начальной школы

№ п/п	Части	Кол- во заданий	Мак балл	Повышен ный уровень (75% и выше)	Базо вый уровень (от 54% до 74%)	Ниж е базового (менее 50%)
1.	Ч.1.	19	27	20-27	14-19	1-13
2.	Ч 2.	16	24	18-24	12-17	1-11
3.	Ч 3.	12	16	12-16	8-11	1-7
	Всего:	47	67	50-67	34-49	1-33

Проведение работы

Проведение работы осуществляется учителем, работающим в классе. Данная работа предназначена для определения уровня финансовой грамотности, как в рамках отдельных тематических блоков, так и в виде комплексной итоговой оценки. Учитель по собственному плану определяет одну из моделей организации проведения диагностической работы: или как автономное последовательное выполнение отдельных частей работы (по запланированному графику), или в формате комплексной работы, выполняемой одновременно (например, в качестве итоговой оценки по завершению учебного курса).

Более подробно познакомиться с особенностями спецификации измерительных материалов для оценки финансовой грамотности учащихся основной школы, разработанной Институтом стратегий развития образования РАО по заказу Минфина в 2018г. можно в_Сб. «Обоснование инструментария для оценки уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы» С. 27 -32.

На основе этих спецификаций и кодификатора (См. Таблица 7) учитель может самостоятельно конструировать разные модели заданий по функциональной финансовой грамотности. Следует отметить, что эти задания направлены не только и не столько на диагностику уже достигнутого образовательного результата, сколько на применение их в качестве инструментария для формирования финансовой грамотности учащихся.

Проектировочный практикум «Составление заданий для мониторинга функциональной финансовой грамотности при изучении учебного предмета или нескольких предметов (по выбору слушателя)»

Требования к учебному заданию:

- задание должно включать: описание контекста постановки задачи, неструктурированный набор данных, набор вопросов разного уровня сложности;
- контекст задания должен быть отнесен к одному или нескольким учебным предметам;

- контекст задания должен иметь мотивационный характер;
- задание дополнено образцом ответа на каждый вопрос, а также пояснительной запиской, в которой указаны: функция задания в развитии функциональной финансовой грамотности, функция задания в достижении образовательных целей тех предметов, к которым оно отнесено.