

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка 3

Раздел 1.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 7

1.1. Цель реализации программы 7

1.2. Планируемые результаты обучения 8

1.3. Категория слушателей 8

1.4. Форма обучения 8

1.5. Режим занятий, срок освоения программы 8

1.6. Трудоемкость программы: 8

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8

2.1. Учебный (тематический) план 8

2.2. Содержание образования 10

**РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**…………………...13

3.1. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы 14

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы 15

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 19

4.1. Виды и формы аттестации 19

4.2. Тестовый комплекс для итоговой аттестации ……………………………….19

Приложение №1 ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ № \_\_ 30

Пояснительная записка

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) **«Финансовая грамотность в математике»** разработана в соответствии с требованиями, установленными к дополнительным профессиональным программам (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" и методическими рекомендациями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22 апреля 2015 г. № ВК-1032/06).

Программа предназначена для учителей математики, использующих или планирующих использовать в своей профессиональной деятельности учебные программы и материалы, нацеленных на формирование компетенций учащихся в сфере финансовой грамотности.

В помощь учителям в рамках Проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» были подготовлены 17 учебно-методических комплектов по финансовой грамотности (всего 83 издания). Данные учебно-методические материалы стали основой для организации массового обучения педагогов по дополнительной профессиональной программе (повышения квалификации) «Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся». Педагоги, прошедшие обучение и приступившие к использованию в своей профессиональной деятельности разработанных учебных программ и материалов как правило используют их во внеурочной деятельности. Также в рамках Проекта было разработано 6 сборников специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике, алгебре, алгебре и началам математического анализа. Данные сборники содержат материалы по финансовой грамотности, которые органично включаются в учебный процесс в рамках изучения учащимися 5—10 классов курсов математики, алгебры, алгебры и начал математического анализа.

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Финансовая грамотность в математике» предназначена для педагогических работников, преподающих математику в 5—11 классах и включающих аспект финансовой грамотности в урочную деятельность. Данная программа разработана с учетом особенностей профессиональной деятельности слушателей и требований профессионального стандарта «педагог». Программа учитывает тот факт, что учителя математики не имеют базовых знаний в области финансов, и направлена на ликвидацию дефицита информации по основным финансовым понятиям. Программа содержит вышеупомянутые модули для учителей математики, прошедших повышение квалификации в рамках данного проекта, и предполагает совершенствование их умений вносить изменения в учебный процесс с целью интеграции материала по финансовому просвещению школьников с программным содержанием предмета «математика».

Возможности встраивания основ финансовой грамотности в школьный предмет «математика» обусловлены следующими его важными особенностями:

а) изучение математики формирует специфический стиль мышления, соединяющий интуицию с логическими обоснованиями. Финансово-экономическая деятельность, в которой также при выработке решений находят место и интуитивный выбор и аналитические расчеты, при изучении математики может выступать как ресурс, призванный усилить социальный и мотивационный аспекты;

б) одним из результатов математического образования сегодня должно явиться формирование готовности учащихся к адаптации в быстроменяющемся мире, что, прежде всего, связанно с умением ориентироваться в потоке информации, использовать разнообразные знания в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, навыков безопасного поведения в окружающей социальное среде. Этого результата нельзя добиться без освоения основ финансовой грамотности;

в) вопросы финансовой грамотности органично вписываются в содержание школьного курса математики, потому что сама финансово–экономическая деятельность имеет значительную математическую составляющую (от элементарных вычислений до статистического анализа).

Финансовую грамотность следует рассматривать как интегральную характеристику личности, определяющую уровень финансовых взаимоотношений обучающегося с социумом.

Такой подход соответствует ключевым позициями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования[[1]](#footnote-1) (ФГОС), концепции современной школы, целям и задачам, как математического образования, так и формирования финансовой грамотности.

Преподавание финансовой грамотности в школе требует специально разработанного методического обеспечения, детализирующего и уточняющего содержание программы с включением элементов финансовой грамотности. Знакомство с таким материалом является необходимым аспектом курсовой подготовки слушателей.

Повышение квалификации педагогических работников будет эффективным при соблюдении следующих условий:

– познавательная активность слушателей;

– применение интерактивных технологий, форм и методов обучения;

– создание комфортного психологического климата в группе слушателей;

– качественное методическое обеспечение процесса повышения квалификации.

Для достижения поставленной цели необходимо, чтобы слушатели:

А) **Знали**:

– базовые финансовые понятия: личный и семейный бюджет (доходы, расходы и управление ими), налоги, банковское обслуживание (в том числе кредитование), страхование, инвестиции, пенсионные накопления и др.;

− типы финансовых задач для каждого этапа школьного курса математики;

− приемы решения финансовых задач в основной и старшей школах;

− методические приемы преподавания вопросов финансовой грамотности в основной и старшей школах;

− способы разработки содержания образования на основе интегративного и деятельностного подходов;

− основные виды контрольно-измерительных инструментов оценки формируемых результатов образования в условиях интегрированного обучения.

Б) Умели:

− проектировать достижение предметных, метапредметных и личностных результатов формирования финансовой грамотности в рамках обучения математике;

 встраивать элементы финансовой грамотности в предмет математики;

− учитывать необходимость включения финансовых задач при проектировании уроков математики разных типов в соответствие с требованиями ФГОС ООО и СОО;

− работать с интернет-ресурсами и базами данных, находить нужную информацию, анализировать и интерпретировать финансовую информацию, полученную из различных источников;

− анализировать эффективность усвоения элементов финансовой грамотности в процессе обучения математике;

− при решении финансовых задач осуществлять подготовку учащихся к итоговой аттестации по математике в виде ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

В) **Владели:**

− технологиями формирования финансовой грамотности учащихся на уроках математики;

– опытом разработки и реализации современных образовательных технологий обучения финансовой грамотности в условиях интегрированного обучения;

– способами контроля и оценки образовательных достижений учащихся по модулям финансовой грамотности;

– технологиями нахождения и интерпретации информации, содержащей финансовые сведения для использования в образовательных целях и в процессе своей жизнедеятельности.

**Раздел 1.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**1.1.Цель реализации программы:** совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в области формирования финансовой грамотности на уроках математики в основной и старшей школах в условиях реализации ФГОС основного общего образования и среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям, входящим в профессиональный стандарт педагога[[2]](#footnote-2):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обобщённые трудовые функции | Трудовые функции, реализуемые после обучения | Код | Трудовые действия |
| **Код А**Педагогическая деятельность по разработке, планированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования | Общепедагогическая функция. Обучение | **А/01.6** | Планирование и проведение учебных заданий |
| Развивающая деятельность | **А/03.6** | Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения |

**1.3.Категория слушателей:** педагоги (учителя и преподаватели) общеобразовательных организаций;

Уровень образования: высшее (педагогическое образование – бакалавриат).

**1.4. Форма обучения:** заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

**1.5. Режим занятий, срок освоения программы:** 8 часов в день.

**1.6. Трудоёмкость программы:** 24 часа.

**Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Учебный (тематический) план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Наименование разделов (модулей)****и тем** | **Всего часов** | **Виды учебных занятий. Учебных работ** | **Форма контроля** |
| **Лекции** | **Интерактивные занятия****(семинары, практикумы, игры и др.)** | **СРС** |
| **1.** | **Формирование финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов** | **8** | **4** | **4** |  |  |
| 1.1. | Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов | 2 | 2 |  |  |  |
| 1.2. | Финансовые задачи в курсе математики 5, 6 классов и методы их решения | 2 |  | 2 |  |  |
| 1.3. | Методические рекомендации по работе с финансовыми задачами в 5, 6 классах  | 2 | 2 |  |  |  |
| 1.4. | Проведение и анализ уроков в 5, 6 классах с использованием финансовых задач  | 2 |  | 2 |  |  |
| **2.** | **Формирование финансовой грамотности в курсе алгебры** **7—9 классов** | **6** | **2** | **4** |  |  |
| 2.1. | Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.2. | Финансовые задачи в курсе алгебры 7—9 классов | 2 |  | 2 |  |  |
| 2.3. | Методические рекомендации по работе с финансовыми задачами в курсе алгебры 7—9 классов  | 2 |  | 2 |  |  |
| **3.** | **Формирование финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов** | **9** | **3** | **6** |  |  |
| 3.1. | Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов | 3 | 3 |  |  |  |
| 3.2. | Финансовые задачи в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов | 4 |  | 4 |  |  |
| 3.3. | Проведение и анализ урока в 10, 11 классах с использованием финансовых задач | 2 |  | 2 |  |  |
|  | **Итоговый контроль (зачет)** | Итоговое тестирование | **1** |
|  | **Итого** | **24** | **9** | **14** |  | **1** |

**2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Раздел 1. Формирование финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов.**

**Тема 1.1. Цели, задачи, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов.**

*Знания*: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов, а также нормативных документов.

*Компетенции*: формирование знаний и умений учащихся при решении финансовых задач в курсе математики 5, 6 классов.

*Лекция.* Цели, задачи, содержание и результаты формирования финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе математики 5, 6 классов.

**Тема 1.2. Финансовые задачи в** **курсе математики 5, 6 классов и методы их решения.**

*Знания*: *типов* финансовых задач в курсе математики 5, 6 классов, разделов математики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач; типов финансовых задач в ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, решаемые методами курса математики 5, 6 классов.

*Компетенции*: выделять типы экономических задач, составлять или подбирать финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, обучать учащихся решению финансовых задач курса математики 5, 6 классов.

*Практическое занятие*. Интернет-ресурсы со сборниками задач по финансовой грамотности для курса математики 5, 6 классов. Типы финансовых задач в курсе математики 5, 6 классов по сюжету и математическому аппарату. Типы финансовых задач в итоговых проверочных работах (ВПР, ОГЭ, ЕГЭ), решаемые методами математики 5, 6 классов. Задачи в интерактивах, которые находятся в электронных формах учебников на сайте Корпорации «Российский учебник» [1, 2].

**Тема 1.3. Методические рекомендации по работе с финансовыми задачами в курсе математики 5, 6 классов.**

*Знания*: методических приемов работы с финансовыми задачами.

*Компетенции*: включение финансовых задач в разные этапы урока: на этапе мотивации, изучения, закрепления нового материала и контроля знаний; в разные формы работы: в устную, самостоятельную и контрольную работу, математические диктанты и тесты.

*Лекция-дискуссия.* Приведение примеров разнообразного использования финансовых задач, как средства мотивации изучения нового материала, организации устной работы на уроке, игр по финансовой грамотности, организации работы учеников класса по решению экономических задач.

**Тема 1.4. Проведение и анализ уроков в 5, 6 классах с использованием финансовых задач.**

*Знания*: *современных* активных методов обучения, особенностей организации учебной деятельности на уроках математики в 5, 6 классах, методов оценки образовательных результатов, правил и методов организации рефлексии учебной деятельности.

*Компетенции*: проектировать, проводить и анализировать уроки математики в 5, 6 классах, обращая внимание на типы финансовых задач, методы их решения и методические приемы их использования.

*Практическое занятие*. Проведение урока математики и анализ конспекта урока с использованием финансовых задач в 5, 6 классах.

**Раздел 2. Формирование финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.**

**Тема 2.1. Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.**

*Знания*: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.

*Компетенции*: формирование знаний и умений учащихся по решению финансовых задач в курсе алгебры 7—9 классов.

*Лекция.* Цели и задачи формирования финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов. Содержание материала и результаты обучения по финансовой грамотности. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе алгебры 7—9 классов.

**Тема 2.2. Финансовые задачи в курсе алгебры 7—9 классов и методы их решения.**

*Знания*: типов финансовых задач в курсе алгебры 7—9 классов, разделов математики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач; типов финансовых задач в ОГЭ и ЕГЭ, решаемые методами курса алгебры 7—9 классов.

*Компетенции*: выделять типы экономических задач, составлять или подбирать финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, готовить учащихся к решению финансовых задач в ОГЭ и ЕГЭ.

*Практическое занятие*. Практикум по решению финансовых задач курса алгебры 7—9 классов.

**Тема 2.3. Методические рекомендации по работе с финансовыми задачами в курсе алгебры 7—9 классов.**

*Знания*: методических приемов работы с финансовыми задачами.

*Компетенции*: включение финансовых задач в разные этапы урока: на этапе мотивации, изучения, закрепления нового материала и контроля знаний; в разные формы работы: самостоятельную и контрольную работу, математические диктанты и тесты.

*Практическое занятие.* Приведение примеров разнообразного использования финансовых задач, как средства мотивации изучения нового материала, контроля знаний, организации игр по финансовой грамотности, работы учеников класса по решению экономических задач.

**Раздел 3. Формирование финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.**

**Тема 3.1. Цели, содержание, результаты обучения финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.**

*Знания*: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

*Компетенции*: формирование знаний и умений учащихся по решению финансовых задач в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

*Лекция.* Цели и задачи формирования финансовой грамотности учащихся в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов. Содержание материала и результаты обучения по финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

**Тема 3.2. Финансовые задачи в 10, 11 классах и методы их решения.**

*Знания*: типов финансовых задач в курсе алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов, разделов математики, в которых они используются, методов их решения.

*Компетенции*: выделять типы экономических задач, составлять (подбирать) финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, готовить учащихся к решению финансовых задач в ЕГЭ.

*Практическое занятие*. Практикум по решению финансовых задач курса алгебры и начал математического анализа 10, 11 классов.

**Тема 3.3. Проведение и анализ урока в 10, 11 классах с использованием финансовых задач.**

*Знания*: современных активных методов обучения, особенностей организации учебной деятельности на уроках алгебры и начала математического анализа в 10, 11 классах, методов оценки образовательных результатов, правил и методов организации рефлексии учебной деятельности.

*Компетенции*: проектировать, проводить и анализировать уроки математики в 10, 11 классах, обращая внимание на типы финансовых задач, методы их решения и методические приемы их использования.

*Практическое занятие*. Анализ конспекта урока с использованием финансовых задач в 10, 11 классах.

## РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## 3.1. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Обучение проходит в учебных аудиториях для проведения лекций и семинарских занятий.

Для практической работы, а также для проведения итоговой аттестации слушателям программы также предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РАНХиГС. Также необходима платформа LECTA для работы с интерактивами из Сборников специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике для 5—10 классов.

Доступ на портал авторизованный через ввод логина и пароля. Логин и пароль присваивается администратором системы.

**3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

Содержание обучения по образовательной программе связано с его средой таким образом, чтобы учебная среда стала не отвлекающим, а вспомогательным фактором процесса обучения.

В помощь преподавателю для слушателей в рамках реализации проекта подготовлены 6 учебно-методических комплектов по финансовой грамотности для УМК по математике для 5—10 классов для общеобразовательных организаций.

Одним из условий успешности дополнительного профессионального образования педагогов является активная позиция каждого слушателя, поэтому освоение содержания программы предполагается в деятельностном режиме. Образовательная деятельность дополнительного профессионального образования педагогов по данной проблематике планируется в логике решения кейсов, лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

**Нормативно-правовые акты**

1. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 – 2023 годы. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 25.09.2017 № 2039-р.

2. Концепция развития математического образования в РФ. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р.[Электронный ресурс]. — URL: [https://](https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3894)минобрнауки. РФ/документы/3894

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosreestr.ru/>

4. Примерная основная образовательная программа среднего (полного) общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 12 мая 2016 г. № 2/16 [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosreestr.ru/>

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки РФ. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. №1897. [Электронный ресурс]. — URL:https://fgos.ru/

6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования / М-во образования и науки РФ. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012. № 413.[Электронный ресурс]. — URL:<https://fgos.ru/>

**Основная литература**

1. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике 5 класса. — М.: Дрофа, 2017. — 42 с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/sbornik-matematika-5/>

2. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике 6 класса. — М.: Дрофа, 2017. — 44 с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/sbornik-matematika-6/>

3. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по алгебре 7 класса. — М.: Дрофа, 2017. — 47 с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/sbornik-algebra-7/>

4. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по алгебре 8 класса. — М.: Дрофа, 2017. — 38 с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/sbornik-algebra-8/>

5. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по алгебре 9 класса. — М.: Дрофа, 2017. — 45 с. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/sbornik-algebra-9/>

6. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по алгебре и началам математического анализа 10 класса. – М.: Дрофа, 2017. — 38 с. [Электронный ресурс]. — URL:<https://rosuchebnik.ru/material/sbornik-algebra-10/>

7. Сборник практических задач по управлению личными финансами в рамках школьного курса математики и материалов по подготовке к ЕГЭ/ОГЭ на сайте НОУ МЦНМО в разделе «Финансовая грамотность в школе». [Электронный ресурс]. — URL: [http://fg.mccme.ru/](https://emea01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Ffg.mccme.ru%2F&data=02%7C01%7CTagor%40iep.ru%7Ce137864ed51146731e8d08d57f8443a8%7C1b391573ecdd42dc91afe0a0e5fb8081%7C1%7C0%7C636555128436277490&sdata=FBVNHykuFerplj%2B4M3O8AIBEFenBeDhYrC%2B8v%2FtKVXk%3D&reserved=0)

8. Сборник методических материалов для подготовки/повышения квалификации студентов педагогических специальностей/учителей математики по использованию практических экономических и финансовых задач на уроках математики в школе, на сайте НОУ МЦНМО в разделе «Финансовая грамотность в школе». [Электронный ресурс]. — URL: [http://fg.mccme.ru/](https://emea01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Ffg.mccme.ru%2F&data=02%7C01%7CTagor%40iep.ru%7Ce137864ed51146731e8d08d57f8443a8%7C1b391573ecdd42dc91afe0a0e5fb8081%7C1%7C0%7C636555128436277490&sdata=FBVNHykuFerplj%2B4M3O8AIBEFenBeDhYrC%2B8v%2FtKVXk%3D&reserved=0)

**Дополнительная литература**

1. Липсиц И., Вигдорчик Е. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 5 – 7 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 280 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
2. Вигдорчик Е., Липсиц И., Корлюгова Ю., Половникова А. Финансовая грамотность: учебная программа. 5 – 7 классы общеобразоват. орг. / Е.А. Вигдорчик, И.В. Липсиц, Ю.Н. Корлюгова, А.В. Половникова – М.: ВАКО, 2018. – 40 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
3. Липсиц И., Рязанова О. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 8 – 9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 352 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
4. Лавренова Е., Рязанова О., Липсиц И. Финансовая грамотность: учебная программа. 8 – 9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 32 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
5. Рязанова О., Липсиц И., Лавренова Е. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 8 – 9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 152 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
6. Рязанова О., Липсиц И., Лавренова Е. Финансовая грамотность: материалы для родителей. 8 – 9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 80 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
7. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10 – 11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 344 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
8. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: учебная программа. 10 – 11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 48 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
9. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 10 – 11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 232 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
10. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: материалы для родителей. 10 – 11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 104 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

**Интернет-ресурсы**

1. Специализированный Интернет-портал программы содействие в создании кадрового потенциала учителей методистов, администраторов образовательных организаций в области финансовой грамотности: [Электронный ресурс] URL: финграмотностьвшколе.рф
2. Сайт Федерального методического центра по финансовой грамотности: [Электронный ресурс] URL: <https://www.hse.ru/org/hse/61217342/61217360/mcfc>
3. Сайт национальной программы повышения финансовой грамотности населения: [Электронный ресурс] URL: вашифинансы.рф
4. Сайт Министерства финансов РФ: [Электронный ресурс] URL: [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)
5. Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс] URL: <http://www.cbr.ru/>
6. Сайт «Хочу. Могу. Знаю»: [Электронный ресурс] URL: хочумогузнаю.рф
7. Союз защиты потребителей финансовых услуг (Финпотребсоюз): [Электронный ресурс] URL: <http://finpotrebsouz.ru/>
8. Финансовая грамота: [Электронный ресурс] URL: <http://www.fgramota.org/>
9. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: [Электронный ресурс] URL: <http://минобрнауки.рф>
10. Портал по финансовой безопасности: [Электронный ресурс] URL:<http://www.gorodfinansov.ru/>
11. Финансы просто: [Электронный ресурс] URL: http:// finprosto.ru/
12. Всероссийская ассоциация учителей математики: [Электронный ресурс] URL: [http://raum.math.ru/materials](https://emea01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fraum.math.ru%2Fmaterials&data=02%7C01%7CTagor%40iep.ru%7Ce137864ed51146731e8d08d57f8443a8%7C1b391573ecdd42dc91afe0a0e5fb8081%7C1%7C0%7C636555128436277490&sdata=3eM4XuEUIO2brfqwuLX%2B5a6%2FNAbO%2FaaUCOplX3Zo4To%3D&reserved=0)
13. Демонстрационные версии ВПР по математике 5 класса. [Электронный ресурс]. — URL:<https://4vpr.ru/5-klass/140-demoversiya-vpr-po-matematike-2018-5-klass.html>
14. Демонстрационные версии ВПР по математике 6 класса. [Электронный ресурс]. — URL:<https://4vpr.ru/6-klass/149-demoversiya-vpr-po-matematike-6-klass.html>
15. ФИПИ. Демонстрационные версии ОГЭ и ЕГЭ по математике. [Электронный ресурс]. — URL:<http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
16. НОУ МЦНМО: [Электронный ресурс] URL: [http://fg.mccme.ru/](https://emea01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Ffg.mccme.ru%2F&data=02%7C01%7CTagor%40iep.ru%7Ce137864ed51146731e8d08d57f8443a8%7C1b391573ecdd42dc91afe0a0e5fb8081%7C1%7C0%7C636555128436277490&sdata=FBVNHykuFerplj%2B4M3O8AIBEFenBeDhYrC%2B8v%2FtKVXk%3D&reserved=0)

# Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 4.1. Виды и формы аттестации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид****аттестации** | **Форма****контроля** | **Характеристика оценочных материалов** |
|
|
| Итоговая | Итоговое тестирование | Тестовые задания на знание основного содержания. |

**Форма итоговой аттестации:** компьютерное тестирование. Время, отводимое на проведение тестирование – 1 академический час.

Итоговое компьютерное тестирование состоит из вопросов по оценке знаний содержания финансовой грамотности. Организация и сопровождение комплекса по проведению компьютерного тестирования осуществляется ответственным сотрудником Федерального методического центра.

Результаты тестирования оформляются в итоговом протоколе (Приложение №1).

**4.2. Тестовый комплекс для итоговой аттестации**

Каждое тестовое задание имеет обособленное содержание, независимое от содержания других заданий. Тестовые задания имеют следующую структуру: декларативную часть (текст задания), процедурную часть (указания на способ получения правильного ответа), варианты ответов.

Тестовые задания включают в себя вопросы следующих типов:

–выбрать один правильный вариант ответа из предложенного списка ответов;

– выбрать нескольких вариантов ответов из предложенного списка.

**Тест**

**«Финансовая грамотность в математике»**

Для получения зачёта по итоговому тестированию слушатели должны набрать не менее 10 баллов, т.е. дать правильные ответы не менее чем на 70% тестовых заданий.

Критерии оценки тестирования:

10 баллов – 71 – 100%;

9 баллов – 61 – 70%;

8 баллов – 51 – 60%;

7 баллов – 41 – 50%;

6 баллов – 31 – 40%

# Приложение №1

**ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ № \_\_**

«**Финансовая грамотность в математике»**

(название программы)

Период обучения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма обучения: заочная

Приказ о зачислении/допуске: № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

Итоговый контроль знаний в форме тестирования «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО слушателя** | **Количество баллов по результатам теста по 10-бальной шкале** | **Отметка о зачете****(зачтено/не зачтено)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Завкурсами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки РФ. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. №1897. [Электронный ресурс]. — URL: https://fgos.ru/ [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н"Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"
(Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 N 30550) [↑](#footnote-ref-2)