



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»

**Дополнительная профессиональная программа
(повышения квалификации)**

«Финансовая грамотность в информатике»

(24 часа)

**МОСКВА
2020**

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	9
1.1 Цель реализации программы	9
1.2 Планируемые результаты обучения	10
1.3 Категория слушателей.....	10
1.4 Форма обучения.....	10
1.5 Режим занятий, срок освоения программы.....	11
1.6 Трудоёмкость программы.....	11
Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
2.1. Учебный (тематический) план	11
2.2. Содержание образования	12
Раздел 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
3.1. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	15
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы..	15
Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	18
4.1. Текущий контроль	18
4.2. Итоговый контроль.....	19
4.3. Фонд оценочных средств итоговой аттестации	24
Приложения.....	27
Приложение №1	27
Приложение №2	28
Приложение №3	29

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) **«Финансовая грамотность в информатике»** 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 информатики, 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 учебно-методические комплекты по финансовой грамотности. Модули «Формирование и развитие финансовой грамотности на уроках информатики» для дополнительных профессиональных программ (повышения квалификации) разработаны на основе учебного пособия «Финансовая грамотность в школьном курсе информатики» с целью интеграции элементов финансовой грамотности в курс информатики на уровне основного и среднего общего образования в соответствии со «Стратегией повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы»¹.

¹ Стратегия утверждена Председателем Правительства РФ 25 сентября 2017 года и определяет приоритеты, цели и задачи, способы эффективного достижения целей и решения задач в сфере государственного управления отношениями, возникающими в сфере повышения финансовой грамотности населения, создании системы финансового образования и информирования в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг в Российской Федерации на среднесрочный период.

Также в рамках Проекта было разработано 6 сборников специальных модулей по финансовой грамотности: Учебные пособия для обучающихся информатике 5–6, 7–9 и 10–11 классов – сборники заданий и задач с элементами финансовой грамотности для использования в школьном курсе информатики. Методические пособия для преподавателей информатики 5–6, 7–9 и 10–11 классов – методические рекомендации по использованию разработанных материалов.

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Финансовая грамотность в информатике» предназначена для педагогических работников, преподающих информатику 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 информатики не имеют базовых знаний в области финансов, и направлена на ликвидацию дефицита информации по основным финансовым понятиям. Программа содержит вышеупомянутые модули для учителей информатики, 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 «информатика».

Информатика появилась в списке школьных предметов сравнительно недавно, не многим более тридцати лет назад. За это время произошло формирование содержания предмета, отвечающее актуальному состоянию развития науки и техники, понимание места и роли информатики в образовании и в жизни каждого человека. Соответственно, была сформирована структура предмета в том ее виде, в котором она отражена в Федеральных государственных образовательных стандартах. В этой структуре значительное место занимают вопросы применения информатики в

повседневной жизни. Предполагается, что учащиеся осваивают не академическую теорию, а инструменты и технологии, востребованные в современном мире. Проникновение информатики в практическую жизнь людей, переход к информационной экономике привели к тому, что многие знания и навыки, ранее требовавшиеся лишь в узких сферах профессиональной деятельности (такие, как программирование и использование вычислительной техники) становятся жизненно важными в частной жизни рядового человека и гражданина.

Одной из сфер, в которых активно практически применяются информационно-коммуникационные технологии, стал сектор финансовых услуг для населения. Проблема обеспечения финансовой грамотности граждан в результате становится все более тесно связанной с их информационной компетентностью. Развитие информационно-коммуникационных технологий создало условия для появления новых финансовых продуктов и услуг, существенным образом изменило формат взаимодействия граждан с финансовыми организациями. С помощью современных средств коммуникации люди имеют возможность получать сведения о банковских продуктах, собственных счетах, совершают операции по оплате коммунальных услуг, услуг связи с помощью платежных онлайн-систем, ведут учет личных доходов и расходов, открывают вклады и берут кредиты. В повседневный обиход вошли такие понятия, как «дебетовая карта», «кэшбек», «платёжная система», «ставка рефинансирования», «ипотека», «кредитование», «аннуитетный и дифференцированный платеж». Принимая потребительские решения по выбору товаров или услуг люди пользуются информацией из сети Интернет, формируют поисковые запросы, составляют сравнительные таблицы, анализируют собранные данные. На острие взаимодействия информационных технологий и финансового сектора родился очередной вызов эпохи: потребность общества в финансовой грамотности граждан.

Актуальность проблемы дефицита финансовой грамотности в достаточно полной мере осознается педагогическим сообществом и регулирующими органами России. Для ее решения в школах проводятся отдельные мероприятия, внедряются специальные вариативные и факультативные курсы. Элементы финансовой грамотности интегрируются в состав других предметных областей: так, в рамках предметной области математика рассматриваются задачи по управлению личными и семейными финансами. Тем не менее, значительная часть этих задач требует выполнения довольно сложных вычислений и может быть эффективно решена только с применением специальных программных средств, информационно-коммуникационных технологий, то есть на уроках информатики.

При внедрении новых элементов в программу по информатике у педагогов может сложиться впечатление, что финансовая грамотность – дополнительная и нежелательная нагрузка на учителя и учеников. Программа по информатике и без того очень объемна и сложна, особенно, если учесть небольшое количество часов, которое выделяется на изучение предмета в учебных планах образовательных организаций на базовом уровне. Однако на практике внедрение элементов финансовой грамотности в информатике не требует усложнения программы и увеличения нагрузки. Это действенный инструмент повышения эффективности работы учителя и учеников по достижению результатов, отвечающих требованиям ФГОС.

Все задания, предлагаемые в учебном пособии «Финансовая грамотность в школьном курсе информатики», направлены на раскрытие существующих учебных тем информатики и достижение предусмотренных ФГОС результатов. Конструктивные особенности большинства задач стандартны и хорошо знакомы учителям информатики, но их содержание позволяет также достичь некоторых результатов, предусмотренных Рамкой финансовой компетентности для учащихся школьного возраста Министерства финансов Российской Федерации.

Одно из главных преимуществ этого подхода состоит в том, что задачи по финансовой грамотности сформулированы на основе реальных жизненных ситуаций, суть которых близка и понятна ученикам. Это обеспечивает повышенный уровень мотивации к изучению информатики и приобретению практических навыков применения изучаемых инструментов для решения проблем, с которыми люди сталкиваются в обычной жизни. Высокий уровень мотивации повышает эффективность прохождения программы: многие сложные задачи информатики (например, связанные с построением и исследованием финансовых моделей в электронных таблицах или на языке программирования) становятся для учеников понятнее, осваиваются результативнее, в гораздо более короткие сроки и с меньшими усилиями. Тем самым существенно облегчается достижение предметных, метапредметных и личностных результатов образовательного процесса.

Финансовую грамотность следует рассматривать как интегральную характеристику личности, определяющую уровень финансовых взаимоотношений обучающегося с социумом. Такой подход соответствует ключевым позициям Федерального государственного образовательного стандарта общего образования² (ФГОС), концепции современной школы.

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;

² 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/>

- 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 информатики;
- 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 информатике;
- встраивать элементы финансовой грамотности в предмет информатика;
- учитывать необходимость включения финансовых задач при проектировании уроков информатики 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 информатике;

В) Владели:

- технологиями формирования финансовой грамотности учащихся на уроках информатики;
- 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 информатики в основной и старшей школах в условиях реализации ФГОС основного общего образования и среднего (полного) общего образования.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции (формируются и (или) совершенствуются) ПК и ПСК
Направление 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)	
Педагогическая деятельность	ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения
	ПК-4 – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
Направление 44.03.05 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (с двумя профилями подготовки)	

Педагогическая деятельность	ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
	ПК-5 – способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

1.2 Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям, входящим в профессиональный стандарт педагога³:

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 и профессиональных образовательных организаций;

уровень образования: высшее или среднее специальное.

1.4 Форма обучения

Очная и/или в форме электронного обучения с использованием

³ 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)

дистанционных образовательных технологий (посредством проведения вебинаров).

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

1.6 Трудоемкость программы: 24 часа.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

№ раздела	Наименование тем	Всего часов	Виды учебных занятий. Учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия (семинары, практикумы, игры и др.)	
1.	Цели и задачи формирования и развития финансовой грамотности школьников на уроках информатики	2	2		Текущий контроль
2	Особенности планирования уроков информатики на уровне основного общего образования (5-9 классы) с применением УММ	4	2	2	Текущий контроль
2.1	Особенности использования УММ в 5–6 классах	2	1	1	Текущий контроль
2.2	Особенности использования УММ в 7–9 классах	2	1	1	Текущий контроль
3	Особенности планирования уроков информатики на уровне основного общего образования (10-11 классы) с применением УММ	4	2	2	Текущий контроль
4	Реализация дифференцированного подхода к обучению на уроках информатики с применением УММ	4	2	2	Текущий контроль
5	Применение основных компонентов УММ как средств обучения	4		4	Текущий контроль
5.1	Задания учебного пособия, справочные материалы по финансовой грамотности	2		2	Текущий контроль

5.2	Цифровые образовательные ресурсы	2		2	Текущий контроль
6	Реализация базовых сценариев уроков информатики с применением УММ	4		4	Текущий контроль
7	Итоговый контроль Подготовка сценария урока информатики на основе УММ	2		2	Публичная защита групповых проектов
	Итого	24	8	16	

2.2. Содержание образования

Тема 1. Цели и задачи формирования и развития финансовой грамотности школьников на уроках информатики.

Знания: целей, задач, содержания и результатов формирования финансовой грамотности в курсе информатики, а также нормативных документов.

Компетенции: формирование знаний и умений учащихся при решении финансовых задач в курсе информатики.

Лекция. Цели, задачи, содержание и результаты формирования финансовой грамотности в курсе информатики. Контрольно-измерительные материалы по финансовой грамотности в курсе информатики. Слагаемые финансовой компетентности на уроках информатики: знание и понимание, умение и поведение.

Тема 2. Особенности планирования уроков информатики на уровне основного общего образования (5-9 классы) с применением УММ.

Знания: типов финансовых задач в курсе информатики 5–6 и 7–9 классов, разделов информатики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач.

Компетенции: выделять типы экономических задач, составлять или подбирать финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, обучать учащихся решению финансовых задач курса информатики 5–6 и 7–9 классов.

Лекция. Интеграция элементов содержания финансовой компетенции в рабочие программы по информатике, а также содержания учебного пособия к параграфам учебников из федерального перечня.

Практическое занятие. Разработка планирования уроков в объеме раздела с интегрированным содержанием на уровне среднего общего образования.

Тема 3. Особенности планирования уроков информатики на уровне основного общего образования (10-11 классы) с применением УММ.

Знания: типов финансовых задач в курсе информатики 10–11 классов, разделов информатики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач.

Компетенции: выделять типы экономических задач, составлять или подбирать финансовые задачи разных типов к урокам и уметь их решать, обучать учащихся решению финансовых задач курса информатики 10–11 классов.

Лекция. Интеграция элементов содержания финансовой компетенции в рабочие программы по информатике, а также содержания учебного пособия к параграфам учебников из федерального перечня.

Практическое занятие. Разработка планирования уроков в объеме раздела с интегрированным содержанием на уровне среднего общего образования.

Тема 4. Реализация дифференцированного подхода к обучению на уроках информатики с применением УММ.

Знания: современных активных методов обучения, особенностей организации учебной деятельности на уроках информатики, методов оценки образовательных результатов, правил и методов организации рефлексии учебной деятельности.

Компетенции: проектировать, проводить и анализировать уроки информатики, обращая внимание на типы финансовых задач, методы их решения и методические приемы их использования.

Лекция. 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. Инструменты УММ для дифференциации предметного содержания, предметных умений и навыков, результатов учебной деятельности. Подготовка дифференцированных учебных материалов на основе УММ.

Практическое занятие. Проведение урока информатики и анализ конспекта урока с использованием финансовых задач. Подготовка дифференцированных учебных материалов на основе УММ.

Тема 5. Применение основных компонентов УММ как средств обучения.

Знания: типов финансовых задач в курсе информатики, основных компонентов УММ как средства обучения (тексты учебного пособия, справочные материалы по финансовой грамотности, цифровые образовательные ресурсы); организации элементов учебной работы учащихся на основе учебного пособия.

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

Практическое занятие. Разработка планирования уроков в объеме раздела с интегрированным содержанием на уровне среднего общего образования с использованием УММ.

Тема 6. Реализация базовых сценариев уроков информатики с применением УММ.

Знания: типов финансовых задач в курсе информатики 5–11 классов, разделов информатики, в которых они используются, и методов их решения; источников сборников таких задач, знание УММ.

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.

Практическое занятие. Разработка элементов базового сценария урока информатики с учетом основных этапов: постановки целей и задач урока, актуализации опорных знаний и способов деятельности, формирования новых понятий и способов деятельности, применения знаний, формирования навыков и умений.

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.

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 информатике для 5–11 классов

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. 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/>
3. 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/>
4. 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/>
5. 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. Аставцатуров Г., Медиадидактика и современный урок. Технологические приемы. – М.: Учитель, 2015.
2. Белых Т., Буряк М., Технологическая карта урока. Методическое пособие. ФГОС. – М.: Планета, 2015.
3. Малев В. В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. – Воронеж: ВГПУ, 2005.

4. Московская электронная школа. Инструкции. <https://uchebnik.mos.ru>, 2019
5. Петруленков В., Современный урок в условиях реализации требований ФГОС. 1–11 классы. М.: ВАКО, 2017.
6. Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2011
7. Финансовая грамотность в школьном курсе информатики, 5–6 класс. Методическое пособие для учителей. <http://edu.pass.ru/finformatika/>, 2019.
8. Финансовая грамотность в школьном курсе информатики, 7–9 класс. Методическое пособие для учителей. <http://edu.pass.ru/finformatika/>, 2019
9. Финансовая грамотность в школьном курсе информатики, 10–11 класс. Методическое пособие для учителей. <http://edu.pass.ru/finformatika/>, 2019

Дополнительная литература

1. Липсиц И., Вигдорчик Е. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 5–7 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 280 с.
2. Корлюгова Ю., Половникова А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 5–7 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 240 с.
3. Вигдорчик Е., Липсиц И., Корлюгова Ю., Половникова А. Финансовая грамотность: учебная программа. 5–7 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 40 с.
4. Липсиц И., Рязанова О. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 8–9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 352 с.
5. Лавренова Е., Рязанова О., Липсиц И. Финансовая грамотность: учебная программа. 8–9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 32 с.
6. Рязанова О., Липсиц И., Лавренова Е. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 8–9 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 152 с.
7. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 344 с.
8. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: учебная программа. 10–11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. 48 с.
9. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 10–11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 232 с.

Интернет-ресурсы

1. Методические материалы по финансовой грамотности для общеобразовательных организация на сайте «Федерального методического центра по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» (fmc.hse.ru).
2. Материалы портала <http://edu.pass.ru/finformatika>.
3. Специализированный Интернет-портал программы содействие в создании кадрового потенциала учителей методистов, администраторов образовательных организаций в области финансовой грамотности: [Электронный ресурс] URL: финграмотностьвшколе.рф
4. Сайт Федерального методического центра по финансовой грамотности: [Электронный ресурс] URL: <https://fmc.hse.ru/>
5. Сайт национальной программы повышения финансовой грамотности населения: [Электронный ресурс] URL: вашифинансы.рф
6. Сайт Министерства финансов РФ: [Электронный ресурс] URL: www.minfin.ru
7. Центральный банк Российской Федерации: [Электронный ресурс] URL: <http://www.cbr.ru/>
8. Сайт «Хочу. Могу. Знаю»: [Электронный ресурс] URL: хочумогузнаю.рф
9. Союз защиты потребителей финансовых услуг (Финпотребсоюз): [Электронный ресурс] URL: <http://finpotrebsouz.ru/>
10. Финансовая грамота: [Электронный ресурс] URL: <http://www.fgramota.org/>
11. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: [Электронный ресурс] URL: <https://minobrnauki.gov.ru/>
12. Портал по финансовой безопасности: [Электронный ресурс] URL: <http://www.gorodfinansov.ru/>
13. Финансовая грамотность в школе НОУ МЦНМО: [Электронный ресурс] URL: <http://fg.mccme.ru/>

РАЗДЕЛ 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

4.1. Текущий контроль

Форма: выполнение контрольных практико-ориентированных заданий.

Задание 1. Постановка целей и задач на примере изучения отдельных тем в курсе информатики.

Требования к выполнению задания (оценивание):

- в задачах изучения отдельной темы (урока или его части) определены действия учащихся, условия выполнения действий и критерии оценивания,
- присутствует не менее одно задания, которое разработано с учётом системно-деятельностного подхода,
- сформулирована ключевая содержательная идея.

Задание 2. Составление заданий для учащихся с опорой на УММ по формированию или совершенствованию предметных и метапредметных умений.

Требования к выполнению задания (оценивание):

- в формулировке задания/заданий учитываются причинно-следственные связи, изложенные в учебнике,
- осуществляется проверка всех элементов содержания в рамках темы, урока или его части,
- задания носят дифференцированный характер.

Критерии оценки задания вырабатываются в ходе совместного обсуждения группы слушателей. Экспертная оценка результатов выполнения задания в соответствии с выработанными критериями.

4.2. Итоговый контроль

Итоговая контроль проходит в форме выполнения аттестационной работы. Целью итоговой работы является проверка сформированности у слушателей курса умений самостоятельно создавать базовые сценарии урока информатики по финансовой грамотности с применением УММ.

Задание. Подготовка сценария урока информатики на основе УММ по финансовой грамотности (тема урока – по выбору слушателя) с презентацией.

Аттестационная работа проходит независимую оценку аттестационной комиссии. Аттестационная работа выполняется учебной группой в количестве 1–5 слушателей и имеет групповое/индивидуальное авторство. В ходе обучения организаторами программы проводится работа по формированию

проектных групп и выбору тем.

Аттестационная работа состоит из трех частей:

1. Общая характеристика занятия;
2. Педагогическая характеристика занятия;
3. Методическая характеристика занятия.

К существенным условиям реализации работы относятся:

Общее описание занятия: тема, место занятия в логике реализации предмета, вид деятельности учащихся; количество занятий по теме; тип занятия; описывается оборудование, которое будет использовано на занятии и/или характеристика образовательной среды, которые имеют существенное условие при проведении занятия.

Важным условием проведения занятия является учебно-методическое обеспечение. Методические материалы для учителя перечисляются только те, которые использует учитель при подготовке к занятию и могут помочь ему в поиске те методических приемов, которые помогут в повышении эффективности занятия, то есть в создании условий для достижения учащимися запланированных целей занятия.

Перечисленные требования являются общими для всех работ независимо от их тематики.

Аттестационная работа состоит из следующих частей:

- титульный лист;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных нормативных документов и источников информации;
- приложения (при необходимости).

Оформление работы

Титульный лист должен содержать следующие данные:

- логотипы Консультанта (партнеров);
- полное название учебного заведения;
- наименование темы проекта;
- список слушателей, разработавших аттестационную работу;
- год выполнения работы;
- отметка старшего методиста РМЦ или ММЦ о допуске работы к защите.

Введение должно содержать обоснование выбора темы.

В основной части излагается основное содержание работы.

Основная часть имеет следующую структуру:

1. Общая характеристика занятия
2. Педагогическая характеристика занятия
3. Методическая характеристика занятия

Заключение содержит краткое обобщение содержания работы.

Список использованных нормативных документов и источников информации может содержать перечень литературных источников, правовых актов, источников статистических данных и иных опубликованных документов и материалов, использованных при написании проекта. Порядок перечисления указанных источников.

В приложения выносятся справочные и аналитические материалы (таблицы, расчеты, компьютерные распечатки и т.п.). В тексте работы дается ссылка на соответствующее приложение.

Работа включает в себя презентацию (обычно не превышает 15 слайдов) и пояснительную записку (как правило, не более 10 страниц без учета приложений). При оформлении презентации и пояснительной записки должны использоваться единые шаблоны оформления документов.

Для презентации необходимо подготовить демонстрационные материалы, которые могут быть выполнены в форме презентации в Power Point, слайдов, раздаточных материалов и т.п. образом.

Технические требования:

- Сценарий урока содержит не менее 6 этапов;
- Общая длительность сценария урока – не менее 40 минут;
- Для каждого этапа сценария урока указаны название и длительность.

Методические требования:

- Уровень образования выбран корректно;
- Контролируемые элементы содержания выбраны корректно;
- Тема финансовой грамотности соответствует уровню образования и логике подачи материала учебного пособия по финансовой грамотности в информатике;
- Содержание соответствует: требованиям ФГОС к результатам обучения, примерной основной образовательной программе соответствующего уровня образования, возрастным особенностям обучающихся;
- Представлено разнообразие и чередование видов деятельности в соответствии с СанПиН (не менее 5 видов деятельности);
- Наличие в сценарии не менее одного интерактивного задания;
- Наличие в сценарии тестовых заданий;
- Наличие в сценарии заданий, связанных с представленными элементами контента (изображение, видео, аудио, текст);
- Наличие в сценарии заданий, обеспечивающих применение полученных знаний в практической деятельности;
- Наличие в сценарии заданий, позволяющих организовать групповую деятельность обучающихся и коммуникацию.

Требования к содержанию

- В содержании отсутствуют фактические и/или логические ошибки;
- Содержание материала не противоречит положениям Федерального закона от 29.12.10 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (отсутствие информации, побуждающей детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и/или здоровью);

- Содержание доступно и понятно обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;
- Содержание не противоречит основам современных научных знаний;
- В содержании отражён междисциплинарный подход;
- Изложение материала как по информатике, так и по финансовой грамотности характеризуется логичностью и последовательностью;
- В сценарии раскрыты все запланированные элементы содержания.

4.3. Фонд оценочных средств итоговой аттестации

Темы работ слушателей выбираются из учебно-методических материалов, предоставленных организаторами. Тема формулируется группой самостоятельно и обсуждается со старшим методистом РМЦ или ММЦ. Занятие должно соответствовать одной из тем предмета «Информатика»:

1. Информация и информационные процессы;
2. Алгоритмизация и программирование;
3. Моделирование и формализация;
4. Обработка числовых данных в электронных (динамических) таблицах и визуализация числовых данных;
5. Мультимедиа;
6. Измерение количества информации;
7. Информационная безопасность;

и включать задачи по одной из тем курса «Финансовая грамотность»:

1. Расходы;
2. Доходы;
3. Семейный бюджет;
4. Сбережения и инвестиции;
5. Платежи и расчеты;
6. Кредиты и займы
7. Страхование;
8. Риски и финансовая безопасность.

Оценка работ осуществляется аттестационной комиссией, которая формируется РМЦ или ММЦ из числа наиболее опытных экспертов, преподавателей, финансистов, руководителей системы образования. Персональный состав аттестационной комиссии и ее председатель утверждается руководителем образовательной организации РМЦ или ММЦ.

Критериями оценки являются:

1. Указаны личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, на достижение которые направлено занятие (цикл занятий);
2. Прописана деятельность педагога по организации и руководству познавательной деятельностью обучающихся на каждом этапе занятия (цикла занятий);
3. Отражена деятельность обучающихся на каждом этапе занятия с учётом их психолого-возрастных особенностей;
4. Описаны технологические приёмы и методы практикоориентированного образовательного процесса повышения финансовой грамотности обучающихся;
5. Имеются вариативные задания для оценки достижения планируемых результатов (личностных, метапредметных и предметных).

Таблица Критериев оценки проекта (суммирования баллов)

№ п/п	Критерий оценки проекта	Кол-во баллов
1.	Обозначены личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, на достижение которые направлено занятие (цикл занятий)	0 – 10
2.	Имеется описание деятельности педагога на каждом этапе занятия (цикла занятий)	0 – 10
3.	Имеется описание деятельности обучающихся на каждом этапе занятия с учётом их психолого-возрастных особенностей	0 – 10
4.	Указаны технологические приёмы и методы повышения финансовой грамотности обучающихся	0 – 10
5.	Имеются вариативные задания для оценки достижения планируемых результатов (личностных, метапредметных и предметных)	0 – 10
6.	Текст проекта оформлен с учетом требований к методическим разработкам	0 – 10
7.	Оформлена презентация проекта	0 – 10
8.	Публичная защита проекта	0 – 40
ИТОГО:		0 – 100

Показатели оценивания критериев 1–7:

0 – Не представлен

2–8 – Представлен не в полном объеме (частично)

10 – Представлен в полном объеме

Показатели оценивания критерия 8:

01–10 баллов – В ответах на вопросы имеются ошибки, слайды не убедительны;

11–20 баллов – В слайдах презентации имеются мелкие ошибки, недоработки;

21–30 баллов – В слайдах презентации имеются недочеты, замечания по выступлению;

31–35 баллов – Презентация отражает тему и содержание проекта, но ответы на вопросы не полные. Материал может быть включен в базу методического обеспечения проекта «Финансовой грамотности»;

36–40 баллов – Презентация отражает тему и содержание проекта, ответы на вопросы полные, ошибок и недочетов нет. Материал может быть включен в базу методического обеспечения проекта «Финансовой грамотности».

Максимальное количество баллов, которые слушатели могут набрать за групповой проект, составляет 100 баллов. Для получения зачета за этот вид итоговой работы им необходимо набрать 50 балла.

В Приложении приведены: Лист оценки работы экспертами (Приложение №1); Сводный оценочный лист (Приложение №2) и Итоговый протокол заседания аттестационной комиссии (Приложение №3).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Итоговой аттестационной работы в рамках программы
«Финансовая грамотность в информатике»

Ф.И.О. эксперта _____

Дата «_____» _____ 20__ г.

Номер эксперта в сводном оценочном листе ____
Оценка учебного проекта
по теме

выполнена

№ п/п	Основные разделы итоговой аттестационной работы для оценки	Кол-во баллов	ОЦЕНКА
1.	Обозначены личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, на достижение которые направлено занятие (цикл занятий)	0 - 4	
2.	Имеется описание деятельности педагога на каждом этапе занятия (цикла занятий)	0 - 4	
3.	Имеется описание деятельности обучающихся на каждом этапе занятия с учётом их психолого-возрастных особенностей	0 - 6	
4.	Указаны технологические приёмы и методы повышения финансовой грамотности обучающихся	0 - 4	
5.	Имеются вариативные задания для оценки достижения планируемых результатов (личностных, метапредметных и предметных)	0 - 4	
6.	Текст проекта оформлен с учетом требований к методическим разработкам	0 - 4	
7.	Публичная защита проекта	0 - 14	
ИТОГО:		0 - 40	

Особое мнение

Подпись эксперта

СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Итоговой аттестационной работы в рамках программы
«Финансовая грамотность в информатике»

«_____» _____ 20__ г.

№	Проект	Номер эксперта					Средняя итоговая оценка
		1	2	3	4	5	

Председатель аттестационной комиссии

Секретарь аттестационной комиссии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ**
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

« ___ » _____ 20__ г.

**ПРОТОКОЛ № __
ЗАСЕДАНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ**

Наименование программы повышения квалификации:

«Финансовая грамотность в информатике»

Форма обучения: очная и/или в форме электронного обучения

С применением ДОТ/электронного обучения: с применением

С использованием сетевой формы реализации образовательной программы:
не применялась

Начало аттестации в _____

Окончание аттестации в _____

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель: *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание, должность*

Члены комиссии:

1) *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание, должность,*

2) *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание, должность,*

Секретарь: *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание, должность*

СЛУШАЛИ:

Председателя/члена ИАК _____ 0
результатах

(фамилия, имя, отчество)

итоговой аттестации слушателей программы повышения квалификации

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Признать, что слушатели успешно освоили программу повышения квалификации «Финансовая грамотность в информатике»
2. Признать, что слушатель _____
(фамилия, имя, отчество)
не прошел итоговую аттестацию *(при наличии)*.
3. Утвердить результаты итоговой аттестации слушателей согласно прилагаемой аттестационной ведомости.
4. Выдать документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации установленного Академией образца) следующим слушателям:

№	ФИО <i>(перечисляются все, прошедшие обучение по программе)</i>
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Особое мнение председателя и (или) членов ИАК *(при наличии)*:

Председатель ИАК _____ / _____ /

Члены ИАК _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

Секретарь ИАК _____ / _____ /

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ**
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

АТТЕСТАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

Наименование программы повышения квалификации:

«Финансовая грамотность в информатике»

Трудоемкость программы: 24 часа

Вид аттестационного испытания: защита итоговой аттестационной работы

Дата проведения аттестационного испытания: _____

№	ФИО слушателей	Итоговое кол-во баллов	Отметка о зачете (зачтено/ не зачтено)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Присутствовало слушателей _____ чел.

Не явилось _____ чел.

Председатель ИАК

_____ / _____ /

Члены ИАК

_____ / _____ /

_____ / _____ /

Секретарь ИАК

_____ / _____ /