

## **Формирование финансовой грамотности обучающихся на уроках информатики**

*Евстюхина Мария Сергеевна, учитель  
информатики МОУ «Лицей №4» Рузаевского  
муниципального района*

Информатика появилась в списке школьных предметов сравнительно недавно, немногим более тридцати лет назад. За это время сформировалось содержание предмета, отвечающее актуальному состоянию развития науки и техники, пришло понимание места и роли информатики в образовании и жизни каждого человека.

Принимая потребительские решения (выбирая товары или услуги), 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, которая напрямую связана с их компетентностью в сфере ИКТ. Дефицит финансовой грамотности воспринимается сегодня как серьезная проблема, актуальность которой очевидна и для педагогического сообщества, и для регулирующих органов. На ее решение направлены отдельные мероприятия и специальные вариативные и факультативные курсы, которые проводятся в школах.

Внедрение элементов финансовой грамотности в программу по информатике может на первый взгляд показаться очередным нововведением, которые нередко оборачиваются нежелательной дополнительной нагрузкой на учителя и учеников. Программа и без того объемна и сложна, а времени на изучение предмета на базовом уровне крайне мало, поэтому любые дополнения могут оказаться критичными. Однако внедрение элементов финансовой грамотности в курс информатики не требует усложнения

программы или увеличения нагрузки, а даже, напротив, повышает эффективность работы учителя и учеников. За счет чего? Ответ очевиден: задания этой тематики связаны с решением хорошо знакомых всем жизненных задач, сложные абстрактные понятия и инструменты рассматриваются не просто в теории, а на понятных практических примерах.

Задачи по финансовой грамотности сформулированы на основе реальных жизненных ситуаций, суть которых близка и понятна ученикам, но в которых им еще, скорее всего, не приходилось принимать самостоятельных решений. Возможность научиться этому, приобрести навыки управления личными финансами, овладеть инструментами, которыми далеко не всегда владеют даже родители учеников, значительно повышает уровень мотивации и вовлеченность в работу как на уроке, так и в ходе самостоятельной подготовки. Мотивация и вовлеченность повышают эффективность прохождения программы: многие сложные задачи информатики (например, связанные с построением и исследованием финансовых моделей в электронных таблицах или на языке программирования) становятся более понятными школьнику, осваиваются быстрее и с меньшими усилиями. Все это существенно облегчает достижение предметных, метапредметных и личностных результатов образовательного процесса.

Чтобы привлечь учеников к самостоятельной работе, сформировать у них потребность в постоянной познавательной деятельности, одних только современных цифровых ресурсов недостаточно. Наряду с этим требуется, чтобы и задачи, предлагаемые для решения в курсе информатики, были построены на реальных жизненных ситуациях, интересных и понятных школьникам.

Во власти учителя школы изменить сложившуюся ситуацию, решить проблему поиска и отбора необходимого и достаточного информационно-методического обеспечения такой деятельности.

Поэтому цель работы вижу в оптимизации процесса формирования финансовой грамотности обучающихся на уроках информатики.

Научить ребят решать жизненные задачи в финансовой сфере можно через решение практических задач, с которыми они столкнутся уже в ближайшем будущем, а может быть, с некоторыми из них сталкиваются уже сейчас.

Как видим, работа, проводимая на уроках информатики, дает возможность формирования у подростков финансовой грамотности, и в этом большую помощь мне оказывает сборник задач, разработанный по заказу Министерства финансов Российской Федерации в ходе реализации совместного Проекта Российской Федерации и Международного банка реконструкции и развития «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». Он состоит из 5 разделов. В каждом представлены задачи экономического содержания, разбитые по темам, которые изучаются на информатике. Нацелены они на развитие навыков ответственного, грамотного поведения на финансовом рынке.

В состав учебно-методического комплекта «Финансовая грамотность в информатике» входят:

- учебное пособие «Финансовая грамотность в информатике» для учащихся 5-6, 7-9 и 10-11 классов;
- цифровые образовательные ресурсы, размещенные на сайте проекта «Финансовая грамотность в информатике»;
- методические рекомендации для учителей 5-6, 7-9 и 10-11 классов.

В методических рекомендациях для учителей приводится сопоставление задач с разделами и темами школьного курса информатики (в соответствии с требованиями ФГОС) и тематическими блоками финансовой грамотности, которые были выделены на основе «Рамки финансовой компетентности для учащихся школьного возраста Министерства финансов Российской Федерации».

Основное предназначение данного методического пособия именно в том, чтобы помочь учителю, работающему со сборником «Финансовая

грамотность в информатике», выбрать и внедрить в собственный образовательный процесс задачи, наилучшим образом подходящие для его учеников, с учетом их уровня и особенностей рабочей программы. Как следствие, основной акцент в рекомендациях делается не на преподавании информатики, а на использовании предлагаемых задач в рамках этого предмета, а также на том, какие установки, связанные с финансовой грамотностью, можно и нужно формировать у школьников с учетом содержательной специфики задач.

Задания учебного пособия «Финансовая грамотность в информатике» могут быть использованы в качестве основных и дополнительных примеров для разбора на уроках, заданий для самостоятельных, тренировочных, проверочных и диагностических работ, в том числе в формате ОГЭ и ЕГЭ. Ряд заданий может быть рекомендован для организации мини-проектов — краткосрочных проектно-исследовательских работ, выполняемых индивидуально или в группах по 2-5 учеников в течение 1-2 уроков.

При разработке сценариев урока в формате электронной школы задания по финансовой грамотности помогут учителю разнообразить виды деятельности учащихся, рационально организовать индивидуальную работу каждого ученика и групповое взаимодействие участников образовательного процесса в ходе обсуждения финансовых сюжетов.

Все приведенные в методических рекомендациях задачи разделены на 4 категории:

- 1) задачи для обсуждения в классе;
- 2) задачи для домашней работы учащихся;
- 3) тематические мини-проекты;
- 4) задачи для организации текущего и промежуточного контроля.

Задачи для обсуждения в классе, как правило, рассчитаны на 10-20 минут. Это базовая форма для большинства приведенных в учебном и методическом пособиях задач. Организация работы учащихся обязательно включает в себя такие этапы, как актуализация и постановка задачи,

контроль и коррекция хода выполнения задачи, освоение учебных действий, рефлексия по итогам выполнения задачи. Некоторые задачи рассчитаны на индивидуальную работу учащихся, другие — на организацию их взаимодействия в коллективе. Соответствующие особенности задач указаны в методических рекомендациях по их решению.

Задачи для домашней работы могут быть рассчитаны на более длительный срок, чем задачи, решаемые на уроках. Некоторые из них рассчитаны на единовременное решение, другие на совершение регулярных действий. Основные категории задач для домашней работы:

1) задачи, идентичные выполняемым в классе (предназначены для освоения учебных действий, умений и навыков) и имеющие знакомое учащимся типовое решение;

2) задачи повышенной сложности, предполагающие наличие знакомой по классно-урочной работе структуры и дополнительных элементов, не рассматривавшихся на уроке;

3) задачи для самоконтроля и саморазвития по материалу, самостоятельно осваиваемому учащимися (имеют ограниченную применимость для учащихся 7-8 классов);

4) задачи исследовательского типа, предполагающие формулирование проблемы, гипотезы, постановку целей и задач, выбор методов исследования, проведение исследования, анализ результатов, выводы. В ряде случаев обязательным является требование о публичном представлении интеллектуального продукта.

Тематические мини-проекты представляют собой специфическую форму организации учебной деятельности с большой практической составляющей. Они не могут быть выполнены за 10- 20 минут, поэтому требуют организации работы в несколько этапов с обязательным поэтапным контролем. Такие проекты могут выполняться на нескольких последовательных уроках либо начинаться на уроке и завершаться дома. Проектная форма предполагает не развитие изолированных умений и

навыков, а формирование целостных компетенций в определенной сфере деятельности. Соответственно, при организации мини-проектов особенно важно обращать внимание на установки учащихся, понимание ими практического смысла выполняемого задания.

Тематические проекты могут выполняться последовательно по ходу освоения темы либо по окончании ее изучения. Все тематические мини-проекты в данных пособии и методических рекомендациях привязаны к темам информатики и, в дополнение к этому, снабжены пояснениями, как с их помощью можно формировать компетенции в сфере финансовой грамотности.

Обучение школьников финансовой грамотности направлено на формирование компетенций в нескольких содержательных областях, установленных «Рамкой финансовой компетентности для учащихся школьного возраста». В пределах курса информатики возможно развитие лишь части компетенций, описываемых Рамкой. Довольно много задач пособия связаны с темами управления доходами и платежами, поэтому результаты учебного процесса, на которые они нацелены, выделены в самостоятельные категории. Таким образом, задачи и задания для учеников содержат следующие темы из области финансовой грамотности и направлены на формирование компетентности учащихся в соответствующих направлениях практической деятельности:

#### 1. Расходы:

- систематизация расходов, планирование, учет личных и семейных расходов;
- выявление и устранение излишних расходов;
- сравнение вариантов расходов;
- принятие рациональных финансовых решений по расходам.

#### 2. Доходы:

- систематизация доходов, выявление в них закономерностей и тенденций;
- планирование и учет личных и семейных доходов.

### 3. Семейный бюджет:

- ведение личного и семейного бюджета.

### 4. Сбережения и инвестиции:

- накопление средств на финансовые цели.

### 5. Расчеты и платежи:

- наличные расчеты;
- расчеты с помощью банковских карт.

### 6. Кредиты и займы:

- сбор и систематизация информации о кредитных продуктах;
- сравнение вариантов кредитования.

### 7. Риски и финансовая безопасность:

- бережное обращение с электронными и наличными деньгами, банковскими картами;
- оценка и понимание рисков, связанных с участием в играх с денежными ставками.

Систематизированное освоение основ финансовой грамотности в курсе информатики невозможно ввиду содержательной направленности предмета. В методических рекомендациях приводятся пояснения, с какими знаниями из области финансовой грамотности связаны те или иные задачи, однако наличие этих знаний у учащихся необязательно.

Тем не менее, если эти знания получены учащимися в факультативном курсе финансовой грамотности или при изучении других школьных предметов (обществознание, экономика, право), то отсылки к ним помогут учителю вовлечь учеников в образовательный процесс. Наиболее общие представления в сфере финансовой грамотности, наличие которых необходимо для корректного выполнения задач, подкрепляются текстами, приведенными в Справочных материалах.

Подводя итог, могу сказать, что систематизацию работы в данном направлении можно считать одним из направлений инновации в обучении, так как формируются познавательных универсальных учебных действий, в

решении обучающимися системы учебных задач. Следовательно, сформированные познавательные универсальные учебные действия помогут моим ученикам учиться не для школы, а для жизни.