

УДК 37.022

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ С ИСТОРИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Шеромова Т.С.¹

¹Вятский государственный университет, Киров, e-mail: stesher@yandex.ru

В статье представлены результаты анализа социологического опроса, проведенного в 2018 году среди учителей Кировской области. Предложен вариант авторского понимания и использования ситуационных задач. Тексты задач содержат исторический материал, а вопросы и задания позволяют развивать основные логические операции и усваивать цикл научного познания.

Ключевые слова: результаты обучения, ФГОС, ситуационные задания, работа с текстом, задания на уроке.

CASE STUDY WITH HISTORICAL CONTENT AS A MEANS OF REALIZATION OF FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS

Sheromova T.S.¹

¹Vyatka State University, Kirov, e-mail: stesher@yandex.ru

The article presents the results of an analysis of a sociological survey conducted in 2018 among teachers of the Kirov region. The article proposes a solution of situational tasks. The texts of the tasks contain historical material, questions and tasks develop the basic logical operations and to learn the cycle of scientific cognition.

Key words: education results, Federal state educational standards, case study, reading (working with) the text, lesson tasks.

Требования ФГОС к результатам освоения учебной программы запускают поиск новых результативных средств обучения, обладающих большим педагогическим потенциалом. Учителям нужны инструменты, которые позволят создать условия для получения интегративного результата образования в виде предметных, личностных и метапредметных достижений. Важно чтобы обучающиеся овладевали навыками самостоятельного приобретения предметных умений и знаний в ходе собственной учебно-познавательной деятельности, усваивая не только содержание, но и деятельность для получения результата [1, с. 52]. Особое внимание приковано к развитию читательской грамотности, умениям выявлять и решать различные (бытовые, научные, экологические, технические) проблемы, оценке уровня развития данных компетенций посвящены международные исследования PISA, PIRLS. Какие средства обучения используют учителя для достижения результата? Как часто применяют разные педагогические приемы?

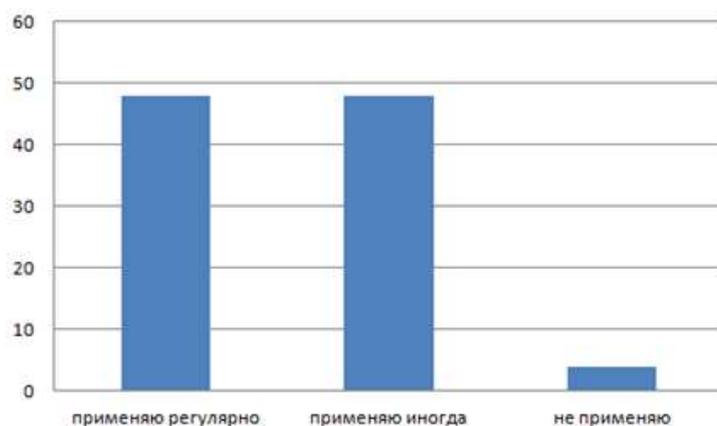


Рисунок 1. Задания на поиск конкретной информации

Представим результаты социологического опроса, проведенного осенью 2018 года среди педагогических работников общего образования Кировской области. Первая группа вопросов связана с созданием условий для развития у обучающихся умений работать с информацией. Анализ эмпирических данных показал следующее (рис.1): равное число респондентов (48%) регулярно либо иногда используют на уроках приемы на поиск конкретной информации, 4% не используют такие задания совсем. Задания по работе с текстом используют (рис. 2) большинство опрошенных учителей (76%), что является хорошим показателем.

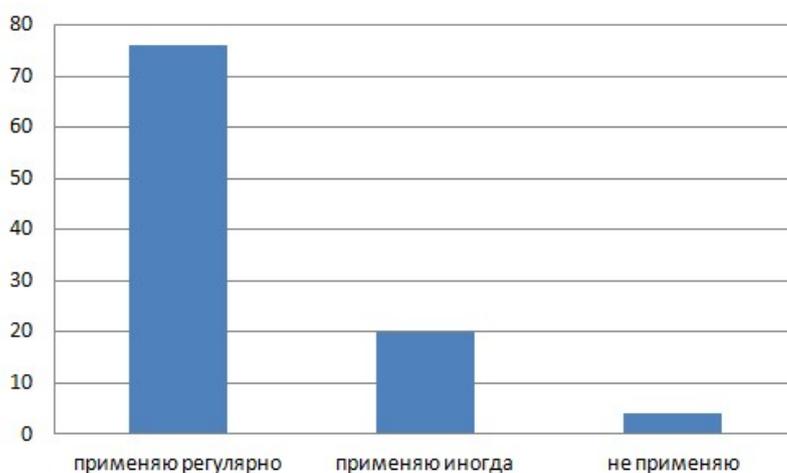


Рисунок 2. Задания по работе с текстом

А вот возможность задавать к тексту вопросы и дать на них ответы (рис. 3) используют 50 % опрошенных, 48% используют прием регулярно.

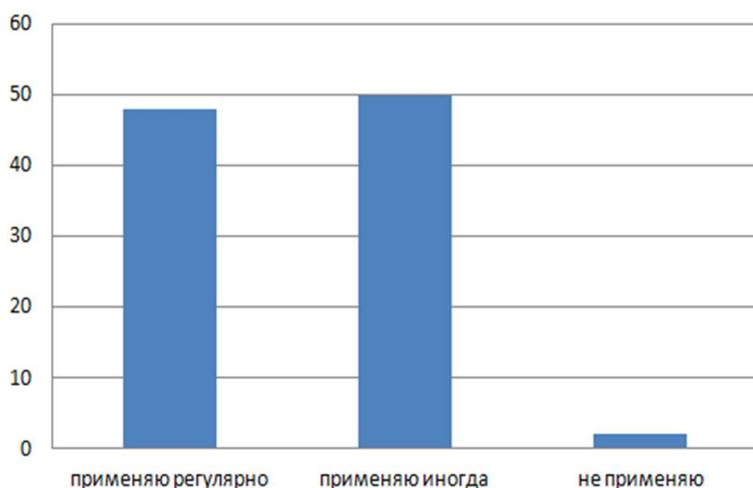


Рисунок 3. Задания на составление вопросов и ответы на них

Умение работать с информацией критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках [2, с.6] являются составляющими читательской грамотности, которая выступает основой дальнейшей деятельности по учебном любому предмету.

Вторая группа вопросов посвящена умению обучающихся справляться с ситуациями и проблемами.

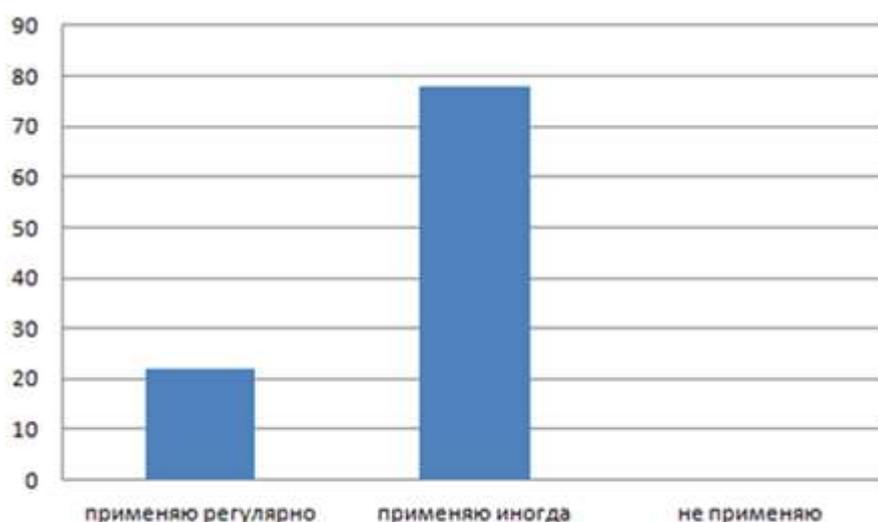


Рисунок 4. Задания на выявление и разрешение проблем

Многие исследователи полагают, что ценность содержания школьного образования для обучающихся возможно повысить путем решения значимых для них проблем-ситуаций [3, с. 43]. Задания на выявление и разрешение проблем (рис.4) используют в своей практике иногда 78% опрошенных учителей, регулярно применяют лишь 22%.

Отметим, что так как в основе реализации ФГОС основного общего образования лежит системно-деятельностный подход, то умение искать и находить обобщенные способы

решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи, является одним из важнейших для будущего выпускника [2, с.7].

Но данные ответов, указывают что работа над умением не происходит систематически. Для нахождения выхода из ситуации, либо затруднения, необходимо уметь выдвигать гипотезы. Но регулярно такое задание, как показывает анкетирование (рис. 5), дают обучающимся лишь 16% учителей. Еще одним важным компонентом в действиях с проблемами является умение критически оценивать ситуацию.

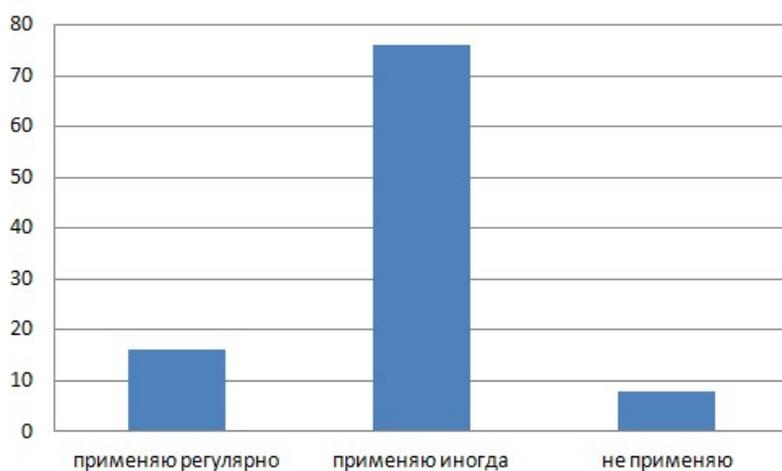


Рисунок 5. Задания на построение и обсуждение гипотез

Большинство респондентов указывали, что иногда применяют такие задания на уроках (70%), совсем не используют 14%. Можно сделать вывод о том, что большинство учителей не систематически работают над развитием у обучающихся читательской грамотности и способностью решать различные проблемы. Использовать данные задания комплексно и регулярно позволяет такое средство обучения как ситуационные задачи.

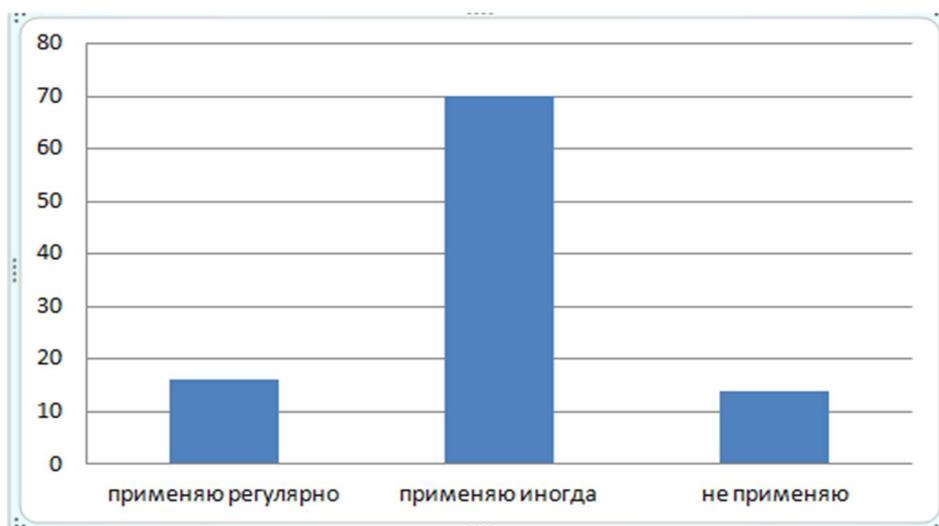


Рисунок 6. Задания на критическую оценку ситуации

На систематическое использование в образовательном процессе ситуационных задач на уроках указывали О. В. Акулова, С. А.Писарева, Е.В. Пискунова [3], Н. В. Жулькова [4],

Конасова Н.Ю. [5]. Мы особое внимание уделяем ситуационным задачам с историческим содержанием, так как они обладают особым педагогическим потенциалом, который определяется

– возможностью разрешения частных противоречий, характерных для образовательной деятельности: между объемом знаний, накопленных цивилизацией, и объемом знаний, перенимаемых обучающимся; между общими учебными задачами и уровнем развития конкретного обучающегося; между историей развития науки и культуры и школьным предметом;

– обеспечением стимулирования включенности обучающихся в активную образовательную деятельность;

– возможностью создания условий для освоения обучающимися научных принципов познания как составляющих метапредметного содержания обучения;

Ситуационная задача с историческим содержанием есть средство обучения, в своей содержательной основе имеющее исторический материал, который может быть принят субъектом образования при создании соответствующих методических условий по конструированию личностных смыслов; позволяющее осваивать интеллектуальные операции и научные принципы познания как составляющие метапредметного содержания обучения.

Структура ситуационной задачи с историческим содержанием включает текст и задания. Текст, во-первых, должен быть ориентированным на своего читателя, поэтому язык изложения текста – понятный, доступный; во-вторых, он должен содержать в себе специфическую проблему: понятную и близкую для обучающегося, провоцирующую эмоции и интерес, и научную одновременно. Историческое содержание представлено следующими вариантами: биографии известных ученых, истории изобретения приборов и устройств, истории наблюдения, изучения или объяснения явлений, процессов, объектов окружающего мира, истории применения элементов быта, культуры народов, необычные исторические ситуации. Мы выделяем три блока заданий к тексту: задания для деятельности ученика с текстом – блок «текст», для деятельности по образовательному предмету – блок «предмет», методологические задания обучающегося по циклу научного познания факт – гипотеза – модель – следствие, эксперимент (В.Г. Разумовский) – блок «метапредмет» [6, с. 446].

Для оценки уровня успешности решения ситуационных задач был разработан критериальный аппарат (табл.1), на основе уровней усвоения знаний В. П. Беспалько [7, с. 26].

Таблица 1

Компоненты заданий	Категории целей по В.П. Беспалько	Уровни		
		Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
Текст (Читательская грамотность)	Распознавание + Запоминание + Понимание	Активное использование информации из текста для целей обучения: для решения различного круга задач без привлечения или с привлечением предметных (дополнительных) знаний.	Самостоятельный анализ, интерпретация и обобщение информации, представленной в тексте в неявном виде, формулирование на ее основе сложных выводов и оценочных суждений	Поиск и выявление в тексте информации, а также формулирование прямых выводов и заключений на основе фактов, имеющих в тексте в явном виде
Предмет (готовность к самостоятельному разрешению проблем)	Применение	Самостоятельное решение проблемы, поиск альтернативных вариантов, разработка новых задач, идей проектов	Использование усвоенных способов действий в процессе предметной деятельности в знакомых условиях (работа по плану), выполнение творческих заданий	Решение задач (проблем) с внешней помощью (по образцу)
Метапредмет	Перенос	Разработка и реализация проектной	Самостоятельное установление внутрипредметных	Установление внутрипредметных связей с

(Методологическая грамотность)		деятельности, работа с цепочкой научного познания,	х и межпредметных связей, работа с элементами цепочки научного познания	внешней помощью
--------------------------------	--	--	---	-----------------

Приведем пример ситуационной задачи с историческим содержанием по физике.

Калибр – от итальянского QUA LIBRA – «сколько фунтов». В XVI в. артиллерия в качестве боеприпасов использовала ядра каменные, свинцовые и чугунные. Орудия и снаряды изготовлялись в разных местах и разными лицами. При составлении артиллерийских парков нередко случалось, что снаряды не подходили размерам орудий. Артиллеристы не умели точно определять размер ядра по его массе, а ведь её ядра необходимо было знать для правильного расчета количества пороха для заряда. Путаницы добавляло, что чугун, свинец и камень имели разную плотность, соответственно разный размер при равной массе. Кроме того, почти каждый большой торговый город, даже в одном государстве, имел свою единицу длины и массы.

Позже чугунное ядро диаметром 2 дюйма было принято за единицу массы для всех ядер прочих калибров и его называли «артиллерийским фунтом». Артиллерийский фунт равен 1,2 торгового фунта, а русский артиллерийский фунт, равен 0,4914 кг. До XIX века пушки классифицировали по весу выпускаемых ядер: трехфунтовое орудие – это орудие, которое стреляет ядрами по три фунта, а само орудие весит около 600 кг. В самом конце XIX века перешли к линейным мерам, и все артиллерийские орудия классифицировали по диаметру канала ствола в сантиметрах или дециметрах. В настоящее время калибр всех орудий только в миллиметрах. [8]

Задания

Текст

1. Выберите из предложенных ниже высказываний, то которое соответствует тексту:

А) Артиллеристы всегда умели точно определять размер ядра по его массе.

Б) Артиллерия в качестве боеприпасов использовала всегда только каменные ядра.

В) Почти каждый большой торговый город, даже в одном государстве, имел свою единицу длины и массы

Г) Трехфунтовое орудие – это орудие, которое имеет массу три фунта.

2. По какой причине ядра одной массы из разных городов не подходили для использования в пушке? Зачем была введена международная единица массы «метрический фунт».

3. Предложите название для текста.

Предмет

4. Какую массу могли иметь 10 чугунных ядер, изготовленных в России в XVIII веке? Приведите решение.

5. Предложите свою задачу по тексту.

6. Предложите идею для проекта по теме «Единицы измерения массы».

Метапредмет

7. Какие требования к боеприпасам необходимо было соблюдать для достижения цели? Сформулируйте предположение (гипотезу):

Для того, чтобы боеприпасы соответствовали орудиям, необходимо обеспечить ...

8. Проследите цепочку научного познания на основе текста.

Ситуационные задачи с историческим содержанием необходимо использовать на уроках, так как на их основе развивается мышление обучающихся, развиваются навыки читательской грамотности и способности решать различные проблемы. Задачи на основе текстов раздвигают рамки предмета и дают искру для развития творческого потенциала личности и её культурного роста. Ситуационные задачи дают возможность оценить и достигнуть предметных, метапредметных и личностных результатов обучения.

Список литературы

1. И.В. Гребенев, Ю.В. Масленникова, О.В. Лебедева Интегративная основа для формирования познавательных умений учащихся // Педагогика. – 2018. – № 2. – С. 52 – 59.
2. ФГОС основного общего образования. URL: <https://fgos.ru> [25.02.2019]
3. Акулова О. В., Писарева С. А., Пискунова Е. В., Тряпицына А. П. / Современная школа: опыт модернизации: книга для учителя / под общ. ред. А. П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005
4. Жулькова Н. В. Роль и место ситуационных задач в современном уроке // Химия в школе. – 2013. – № 9. – С. 45 – 47.
5. Конасова Н.Ю. Технологии оценивания образовательных результатов. ситуационные задачи. Развитие и оценка функциональной грамотности учащихся. Волгоград: Учитель, 2014 – с. 11–15.
6. В.Г. Разумовский, Ю.А. Сауров, Научный метод познания в школьном образовании как высочайшая духовная ценность// Диалог культур и цивилизаций в глобальном мире: VII

Международные Лихачевские научные чтения, 24–25 мая 2007 г. – СПб.: СПбГУП, 2007. с. 445 – 447 URL: https://www.lihachev.ru/pic/site/files/lihcht/2007/sec7/S7_20.pdf [25.02.2019]

7. Система оценки образовательных достижений младших школьников: Проектировочные подходы и технические решения: учебно-методическое пособие/ Р.Г. Чуракова, Н.Е. Скрипова, А.М. Соломатин и др. / М.: академкнига/ Учебник, 2015. – 96 с.

8. Артиллерийская_шкала. URL: https://ru.wikisource.org/wiki/ВЭ/ВТ/Артиллерийская_шкала [25.02.2019].