Шевченко О.В., учитель информатики ГБОУ ОШИ «Шебекинская гимназия-интернат»

Компетентностно-ориентированные задачи (задания) как средство реализации компетентностной модели образования

В настоящее время возросла роль некоторых качеств личности, ранее необязательных для жизни в обществе:

- способность быстро ориентироваться в меняющемся мире;
- осваивать новые профессии и области знаний;
- умение находить общий язык с людьми самых разных профессий, культур и др.

Эти качества получили название «ключевых компетенций».

Приобретение жизненно важных компетентностей дает человеку возможность ориентироваться в современном обществе, формирует способность личностно и быстро реагировать на запросы времени.

Задача современного образования - научить обучающегося находить нужную информацию, выбирать способ действия в определенных ситуациях и, главное, применять знания, умения, навыки.

На комплексное освоение знаний и способов практической деятельности и направлено компетентностно-ориентированное обучение.

Как средство реализации компетентностной модели образования в учебном процессе могут использоваться **Компетентностно-ориентированные задания (КОЗ)**.

Цель КОЗ: организация деятельности обучающегося, а не воспроизведение им информации или отдельных действий.

Компетентностно-ориентированное задание – это,

во-первых, деятельностное задание;

во-вторых, оно моделирует практическую, жизненную ситуацию;

в-третьих, оно строится на актуальном для учащихся материале;

в-четвѐртых, имеет заданную структуру.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЗ ОТ ТРАДИЦИОННЫХ ЗАДАЧ

- значимость полученного результата, что обеспечивает познавательную мотивацию учащегося;

- условие задачи сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, для разрешения которой необходимо использовать знания на которые нет явного указания в тексте задачи;

- информация и данные в задаче могут быть представлены в различной форме (рисунок, схема, таблица и т.д.), что потребует распознавания объектов;

- по структуре эти задачи нестандартные, т.е. в структуре задачи неопределенны некоторые из ее компонентов;

- наличие нескольких способов решения, причем данные способы могут быть неизвестны учащимся, и их потребуется сконструировать.

Типы компетентностных задач:

1. ***Предметные компетентностные задачи:*** в условии описана предметная ситуация, для решения которой требуется установление и использование широкого спектра связей предметного содержания.

2. Межпредметные КОЗ: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области. Для решения нужно применять знания из соответствующих областей

***3. Практические КОЗ*:** в условии описана практическая ситуация, для разрешения которой нужно применять не только знания из разных предметных областей (обязательно включающих изучаемую дисциплину), но и приобретенные на практике, в повседневном опыте.

Структура КОЗ

Стимул создает контекст задания и мотивирует на его выполнение.

- мотивирует учащегося на выполнения задания;
- моделирует практическую, жизненную и др. ситуации;
- может нести функцию источника информации при необходимости. Выделяют требования к формулировке стимула: должен быть кратким (не более трех предложений) и не должен отвлекать учащегося от содержания задания. В качестве стимула может выступать проблемная ситуация.

Проблемная ситуация – это познавательная задача, которая характеризуется противоречием между имеющимися знаниями, умениями, отношениями и предъявляемым требованием.

Задачная формулировка представляет собой планирование деятельности обучающегося, она точно указывает на деятельность учащегося, необходимую для выполнения задания.

Задачная формулировка должна содержать требование к способу предоставления результатов работы; должна быть интересной для учащихся; должна соответствовать возрасту учащихся; должна соотноситься с инструментом проверки *(все, что подлежит оценке, должно быть предписано ученику в задачной формулировке).*

Источник информации ориентирует ученика на работу либо по конкретному произведению, либо позволяет ему обратиться к статьям в СМИ. Источник информации (содержит информацию, необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания).

Кроме текстовой информации могут быть сведения в виде таблицы, графика, схемы, даже музыки. К *источнику информации* предъявляют следующие требования:

- должен содержать информацию, необходимую для успешного выполнения задания;
- должен быть достаточным для выполнения заданной деятельности;
- на одном должен быть интересным для учащегося;
- содержать субъективно новую для ученика информацию;
- должен учитывать возрастные особенности учащихся.

Результаты познавательной деятельности могут иметь различную **форму отчѐта**: таблицу, рисунки, памятки, руководства. Подобное многообразие отчѐтности зависит от формулировки задания. Инструмент проверки (задаѐт способы и критерии оценивания результата).

Если необходимо - б**ланк выполнения задания** задает структуру предъявления учащимся результата своей деятельности по выполнению задания и **инструмент проверки -** критерии оценки; модельный ответ-перечень верных и/или частично верных ответов; ключ - эталон результата выполнения задания.

Элементы модельного ответа:

- пример формулировки правильного ответа;
- другие формулировки правильного ответа, если ответ не однозначен и есть альтернативы;
- примеры ответов, которые частично верны;
- подсчет баллов (содержит указание количества баллов за верный или частично верный ответ).

Пример КОЗ по информатике***, по теме: «Геоинформационные системы»***

Компетенции: учебно-познавательная, информационная.

Стимул. Представьте, что вы работаете в крупном туристическом агентстве менеджером по туризму. К вам обратился ваш давний клиент, побывавший во многих странах Мира. В этот раз он хочет провести незабываемый отдых: путешествовать по нестандартному маршруту разными видами транспорта. Турист не сообщил предполагаемые для посещения страны, а сообщил только географические координаты. Помогите туристу составить маршрут путешествия.

Задачная формулировка. Постройте геоинформационную модель маршрута, используя сервис GoogleEarth (http://maps.google.ru/). Для этого:

1. Определите (назовите) страны, которые выбрал для своего путешествия турист, на основе предоставленных координат.

   Координаты:

1	-17.918289,25.845369
2	-23.493477,31.552734
3	-4.105858,11.885052
4	36.818114,-2.693044

2. Рассчитайте на основе полученных данных длину маршрута и примерную длительность путешествия (количество дней), учитывая следующие условия:
   - для осмотра достопримечательностей в каждой стране туристу необходимо максимум 14 часов;
   - для отдыха туристу необходимо 8 часов.
   - до первого пункта назначения турист добирается самолетом, а потом он путешествует на машине. Из последнего пункта назначения турист также добирается до Омска самолетом.

Источники информации:

1. Основные сведения о геоинформационных системах.
Информатика и ИКТ 10-11 класс. Семакин И.Г.
Угринович (§30 «Геоинформационные системы)

2. Дополнительные сведения

Google Планета Земля (GoogleEarth)- проект компании Google, в рамках которого в сети Интернет были размещены спутниковые фотографии всей земной поверхности. Фотографии некоторых регионов имеют беспрецедентно высокое разрешение.

Общие сведения о GoogleEarth представлены на сайте
http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Earth

Поиск объектов по координатам:

1) Введите координаты строку поиска
2) Нажмите кнопку найти

Измерение расстояния оп пути:

3) Выберите "Линейка" в меню "Инструменты".
4) Выберите тип фигуры Путь.
5) Выберите единицы измерения для длины.
6) Нажмите кнопку мыши, чтобы установить начальную точку пути и продолжайте нажимать до тех пор, пока путь не охватит требуемый регион.

Бланк для выполнения задания

Шаг 1. Поиск объектов по координатам в GoogleEarth *Заполните таблицу*

Координаты	Название страны

Шаг 2. Расчет длины маршрута и длительности путешествия

1. *На основе полученных в первом задании результатов, проложите путь и определите его длину. Скопируйте полученное изображение.*

2. *Рассчитайте количество дней путешествия. Продумайте структуру таблицы для расчета количества дней и представьте результаты*.

Примечание: средняя скорость самолета 900 км/ч + 3 часа на регистрацию, средняя скорость машины 80 км/ч.

Ключ:

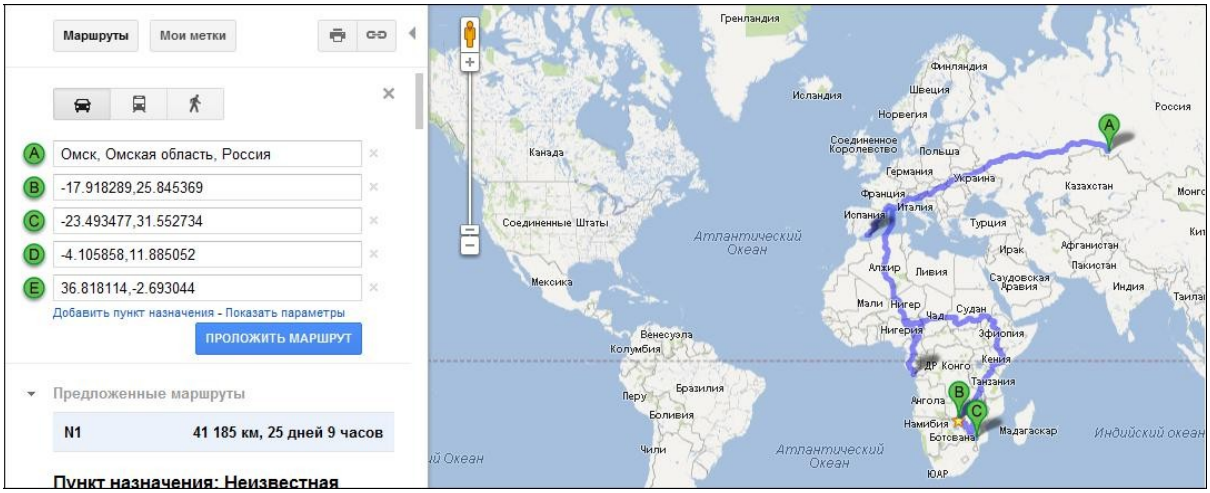
Координаты	Название страны
-17.918289,25.845369	Граница Замбии и Зимбвабве. Национальный парк Виктория
-23.493477,31.552734	ЮАР, Крюгер Парк
-4.105858,11.885052	Конго, Пуэнт-Нуар
36.818114,-2.693044	Испания, Ботанический сад Ла-Риохи

Критерии оценивания:

0 – задание не выполнено (страны не определены);

1 – задание выполнено частично (имеются ошибки в определении стран);
2 – задание выполнено полностью.
Максимальное количество баллов: **2 балла**

Этап деятельности ученика: создание модели, определение длины пути. Ключ:



Критерии оценивания:

0 – задание не выполнено (путь не проложен и не определена его длина);

1 – задание выполнено частично (путь проложен, но не определена его длина);

2 – задание выполнено полностью.

Максимальное количество баллов: **2 балла**

Этап деятельности ученика: расчет количества дней путешествия.

Модельный ответ:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Страна**	**Маршрут**	**Расстояние от предыдущей страны (км)**	**Кол-во часов на перелет (с учетом регистрации)**	**Кол-во часов на переезд на машине**	**Кол-во часов на осмотр достопримечательностей**	**Кол-во часов на отдых**	**Итого часов**	**Итого суток**
2	Зибабве, Водопад Виктория	Россия (Омск) - Африка	19 466	24	0	12	8	44	1,8
3	ЮАР, Парк Крюгер	Зимбабве-ЮАР	1100	0	14	12	8	34	1,4
4	Конго, Пуэнт-Нуар	ЮАР-Конго	12 192	0	152,4	12	8	172	7,2
5	Испания, Ботанический сад Ла-Риохи	Конго-Испания	8 472	0	105,9	12	8	126	5,2
6	Россия, Омск	Испания-Омск	7 314	10	0	0	0	10	0,4
7									
8						Итого суток	16,1		
9							17		
10									

***Критерии оценивания*:**

0 – задание не выполнено (таблица не построена);

1 – задание выполнено частично (таблица построена не рационально, но правильно определено количество дней путешествия);

2 – задание выполнено с ошибками (таблица построена правильно, но имеются ошибки в расчетах);

3 – задание выполнено полностью.

Максимальное количество баллов: **3 балла**

Итого максимальное количество баллов за все задания: 7 баллов *Критерии выставления оценки за работу*

Кол-во баллов	*Оценка*
7	отлично
5-6	хорошо
4-3	удовлетворительно
меньше 3	неудовлетворительно

Для составления и использования на занятиях КОЗ рекомендую следующие методические пособия

1. Ефремова, Н. Ф. Компетентностно-ориентированые задания. Конструирование и применение в учебном процессе. Изд. Национальное образование, 2013г. 208с.
2. Пашкевич, А.В. Компетентностно-ориентированный урок. Изд. Учитель, 2014г. 207с.
3. Гаркавая, Д. И. Компетентностно-ориентированные задачи (задания) как средство реализации компетентностной модели образования. ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2016. 26с.
4. Жадаев Д.Н. Обществознание. Компетентностно-ориентированные задания. Изд. Легион, 2011г.
5. Компетентностно-ориентированные задания. Сборник по материалам участников телекоммуникационного обучающего проекта-конкурса «Компетентностно-ориентировынный урок» Омск-Пойковский, 2012г. 200с. http://markova.ucoz.ru/SBORNIK_KOZ_2012.pdf