Управление образования, спорта и физической культуры администрации города Орла

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского творчества №2 города Орла»

**Методические рекомендации**

**Компетентностно-ориентированные задания для обучающихся**

**Составитель: педагог Макарова Н.Н.**

**г.Орёл 24г.**

Сегодня, на современном этапе образования акцент делается на развитие самостоятельности учебных действий учащихся. Требования, предъявляемые к выпускнику, предполагают не только овладение учащимися предметными знаниями, умениями и навыками, но и разными способами деятельности, которые являются основой ключевых компетентностей.

В стандартах нового поколения отмечается, что результатами освоения основных общеобразовательных программ должны стать компетентности, среди которых значительную роль играет метапредметная компетентность, определяющая универсальные способы деятельности, применимые как в рамках образовательного пространства, так и в реальных жизненных ситуациях. На первый план выходит задача формирования таких заданий, которые бы учитывали многие аспекты, обозначенные в нормативных документах, включая требования ФГОС, планируемые результаты освоения учебной программы, формирование универсальных учебных действий и т.д.

На комплексное освоение знаний и способов практической деятельности направлено компетентностно-ориентированное обучение. Сущность такого обучения определяется как организация деятельности, которая с необходимостью требует приобретения новых знаний и их последующего применения.

Компетентностный подход – это подход, который выделяет результат образования, а в качестве результата важно не количество полученной информации, а способность самим находить нужную информацию, выбирать способ действия в определенных ситуациях и, главное, применять знания, умения, навыки.

О реализации вышеназванного подхода в обучении говорить трудно, поскольку методических пособий, разработок, адаптированных к дополнительному образованию на данный момент недостаточно. В этих условиях возникает противоречие: с одной стороны необходимо сформировать у детей компетентности, а с другой стороны мы отмечаем отсутствие конкретных путей реализации этого требования.

**1.Отличие компетенстного подхода от традиционного**

Отличия традиционного и компетентностного подходов в образовании

|  |  |
| --- | --- |
| **Традиционный** | **Компетентностный** |
| Главная идея: знания приводят к личностному успеху | Главная идея: к личностному успеху приводит опыт самостоятельного решения проблем |
| Решение проблем рассматривается как способ закрепления знаний | Решение проблем - смысл образовательной деятельности |
| Признак высокого уровня образованности - способность воспроизвести большой объём сложного по своему содержанию материала | Уровень образованности человека тем выше, чем шире сфера деятельности и выше степень неопределённости ситуаций, в которых он способен действовать самостоятельно |

Если компетентность - это умение применить накопленные знания в практической деятельности и повседневной жизни, то компетентности - ориентированное задание (в некоторых источниках - **контекстная, ситуационная задача**) предназначено для реализации данной цели.

Компетентностно-ориентированные задания (КОЗ) могут использоваться в учебном процессе как средство реализации компетентностной модели образования, как компонент и содержания, и технологии, и мониторинга качества освоения отдельных учебных дисциплин и подготовки в целом, т.е. преподавания и оценивания качества подготовки учащихся в учебном процессе.

**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;
* указание (явное или неявное) области применения результата, полученного при решении задачи;
* по структуре эти задачи нестандартные, т.е. в структуре задачи неопределенны некоторые из ее компонентов;
* наличие избыточных, недостающих или противоречивых данных в условии задачи, что приводит к объемной формулировке задания;
* 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, изучаемого в разных разделах предмета; в ходе анализа условия необходимо «узнать» информацию, представленную в разных формах; сконструировать способ решения (путем объединения уже известных способов). Полученный результат обеспечивает познавательную значимость решения и может быть использован при решении других задач (заданий).
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, требуется исследование условия с точки зрения выделенных предметных областей, а также поиск недостающих данных, причем решение и ответ могут зависеть от исходных данных, выбранных (найденных) студентами.
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. При этом недостаточно задать только сюжетную фабулу, данные в такой задаче не должны быть оторваны от реальности.

Выполнение любого КОЗ предполагает решение определенного набора компетентностных задач, типология которых возможна по различным основаниям. В основание представленной ниже типологии положены умения работы с информацией, поскольку группа информационных умений является над предметной, необходимой для решения любой задачи, входящей в состав различных общекультурных и профессиональных компетентностей.

Любу предметную задачу можно преобразовать в задачу КОЗ. Это процесс можно представить следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| Предметные КОЗ | Добавить лишние данные  Убрать необходимые данные  Объединить несколько типовых задач |
| Межпредметные КОЗ | Установить межпредметные связи данных задачи с другими предметами |
| Практические КОЗ | Изменить условие или требование  задания, связав их с другими предметами род имеющуюся жизненную ситуацию, требующую разрешения, подобрать предметные факты, которые могут быть использованы для решения. |

Характеристика типов КОЗ

1. **Задача-интерпретация** (текстовой, графической, символьной информации) ориентирована на использование приема интерпретации, т.е. на распознавание объекта изучения среди других объектов (раскрытие значений), либо на рассмотрение объекта в плане разных понятий (раскрытие смысла) в ходе «развертывания» информации об изучаемом объекте, связях и отношениях его с другими объектами, когда обнаруживаются новые связи и отношения.
2. **Задача-сравнение** (качественного и количественного) предполагает использование приема сравнения - выделение сходных и различных свойств у рассматриваемых объектов.

В задаче качественного сравнения требование может быть связано с:

* выделением среди других объектов объекта, обладающего конкретными характеристиками;
* поиском качественного основания сравнения для нескольких объектов;
* исключением элемента из ряда, не соответствующего имеющейся закономерности или добавлением недостающего в ряд;
* использованием «третьего», хорошо известного объекта, на основании качественных свойств которого сравниваются остальные объекты.

В формулировке задачи количественного сравнения требование заключается в:

* выделении (выборе) объекта с наибольшим (наименьшим значением

некоторой измеряемой (чаще всего косвенно) величины;

* поиске количественного основания сравнения для нескольких объектов;
* исключении элемента из ряда, не соответствующего имеющейся

закономерности или добавлении недостающего в ряд;

- использовании «третьего», хорошо известного объекта, на основании количественных свойств которого, сравниваются остальные объекты.

1. **Задача-аналогия** направлена на получение новой информации об объекте на основании установления сходства (аналогии) некоторого малоизученного объекта с хорошо известным объектом в форме гипотезы.
2. **Задача-модель** (знаково-символическая, образная) подразумевает применение приема моделирования для дальнейшего получения информации об изучаемом объекте.

Для знаково-символической задачи-модели характерно

преобразование информации, в котором элементы, отношения и свойства моделируемых явлений будут выражены при помощи определённых знаков (условных обозначений, уравнений, формул) естественного и математического языка.

В образной задаче-модели объекты и связи между ними должны быть выражены при помощи чертежей, рисунков и схем, где отображены основные исследуемые объекты, их связи и отношения, требование.

1. **Задача-поиск** прообраза предполагает поиск реального объекта или явления, иллюстрирующего некоторое свойство или отношение с другими объектами.
2. **Задача-структурирование** (линейное, иерархическое, таблица) ориентирована на преобразование информации по структуре с целью получения новой информации об объекте изучения, раскрытия новых связей между элементами объекта.

Задача линейного структурирования связана с упорядочиванием информации по горизонтали, с раскрытием некоторой закономерности. Для задачи иерархического структурирования предполагается установление отношений соподчинения между элементами структуры. Формулировка задания такого типа чаще всего связана с:

* выделением некоторых объектов в качестве частных случаев других

объектов;

- дополнением иерархической схемы объектами;

* разделением объектов на группы по известному (или неизвестному) качественному или количественному основанию;

- построением классификации или типологии объектов.

В задаче-таблице, где происходит объединение иерархической и линейной структур, требование структурировать информацию подразумевает: частичное (некоторые могут быть заполнены) или полное заполнение ячеек таблицы с обозначенными графами; построение таблицы по заданным свойствам и отношениям рассматриваемых объектов.

1. **Задача-возможность** направлена на оценивание достоверности информации - установления истинности или ложности утверждений и существования или несуществования объектов.

Требование задачи-возможности может выражаться в оценивании достоверности явно:

* проверка истинности утверждения;
* проверка существования объекта, заданного некоторыми свойствами;
* поиск ошибки в условии или решении задачи;
* оценивание правильности предложенного готового решения; или неявно:
* выполнение построения, расчета, преобразования и т.п., которое невозможно выполнить в силу противоречивой исходной информации.

1. **Задача на избыточность** предполагает использование приема сжатия для оценивания информации на полноту.
2. **Задача на недостаточность** связана с использованием приема дополнения данных в ходе оценивания полноты информации.

Заметим, что в конкретном КОЗ могут реализовываться сразу несколько указанных приемов обработки информации

Конструирование КОЗ

Проблемная ситуация в КОЗ

Можно сказать, что проблемная ситуация в КОЗ - это предварительная постановка компетентностной задачи, погружающая обучающегося в суть предстоящей проблемы, описывающая:

* в чем состоит главная цель решения задачи;
* что мешает достижению этой цели;
* что нужно для устранения затруднения;
* что даст решение задачи для человека и общества;
* какова ее актуальность.

Проблемные ситуации классифицируются по различным

основаниям:

* по новизне: поиск объективно новых знаний или способов действия; получение субъективно новых для студентов знаний; выявление возможностей применения известных знаний и способов в новых условиях и т.д.;
* по уровню проблемности в зависимости от того, насколько остро выражены противоречия;
* по уровню описания: теоретические, связанные с постановкой

теоретической проблемы, с направленностью задачи на раскрытие общего положения, обосновывающего те действия, которые приобретаются обучающимися; практические, заключающиеся в поиске способа применения известного знания в новой для учащегося практической ситуации.

Знание типов проблемных ситуаций в разных классификациях расширяет возможности преподавателя сформулировать значимую для конкретного контингента студентов проблемную ситуацию.

Наиболее функциональной для конструирования проблемных ситуаций является их разделение по характеру содержательной стороны противоречий:

* недостаточность прежних знаний обучающихся для

объяснения нового факта, прежних умений для решения новой задачи;

* необходимость использовать ранее усвоенные знания и (или)

умения, навыки в принципиально новых практических условиях;

* наличие противоречия между теоретически возможным путем

решения задачи и практической неосуществимостью выбранного способа;

* наличие противоречия между практически достигнутым результатом выполнения задания и отсутствием у обучающихся знаний для его теоретического обоснования.

.

Требования к КОЗ:

* задание требует продвижения от воспроизведения известного образца к самостоятельному пополнению знания. В таком задании предлагается создать или исследовать новую для учащихся информацию на основе имеющихся знаний.
* задание требует поиска и разработки новых, не изучавшихся ранее подходов к анализу незнакомой проблемы или ситуации, требующей принятия решения в ситуации неопределенности, при этом разрешение проблемы или ситуации может иметь практическое значение, или представлять личностный, социальный и/или познавательный интерес.
* задание предполагает создание письменного или устного связного высказывания, например, текста-описания или текста-рассуждения, устного или письменного заключения, комментария, пояснения, описания, отчета, формулировки и обоснования гипотезы, сообщения, оценочного суждения, аргументированного мнения, призыва, инструкции и т.п., с заданными параметрами: тематикой, коммуникативной задачей, объемом, форматом.
* задание предполагает разумное и оправданное использование ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем, самоорганизации, а также навыков использования ИКТ).

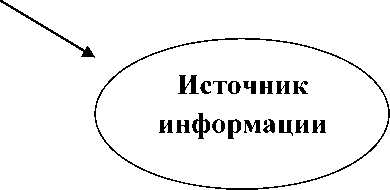
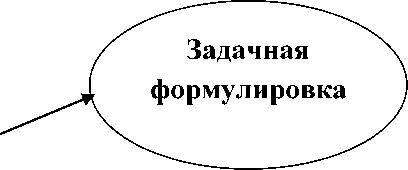
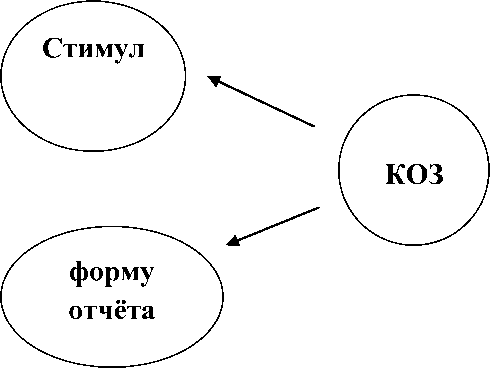
Компетентностно-ориентированное задание - это,

во-первых, деятельностное задание;

во-вторых, оно моделирует практическую, жизненную ситуацию;

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

в-четвёртых, его структура задаётся следующими элементами:



Структура КОЗ

Существует следующая структура подобного задания:

**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 отчёта**: таблицу, рисунки, памятки, руководства. Подобное многообразие отчётности зависит от формулировки задания. Инструмент проверки (задаёт 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).

*Приведем пример*: (предмет - география)

**Стимул**

В сказке «Волшебник Изумрудного города» страшный смерч уносит домик Элли. Штат в кот ором жила Элли находится между 38 о и 41 о с.ш. и между 98о и 102 о з.д.

**Задачная формулировка:**

1. Найдите этот район (находится между 38 о и 41 о с.ш. и между 98 о и 102о з.д.) на физической карте Северной Америки в атласе.
2. Как называется ближайшая к этому месту крупная река?
3. Найдите в учебнике (стр. 212) объяснение причины частного образования смерчей в этих широтах Северной Америки. (**Источник информации**)

**Инструмент проверки (модельный ответ)**

1. Штат Канзас, Арканзас
2. Река Арканзас
3. Отсутствие горных хребтов на севере создает условия для проникновения на материк арктических воздушных масс, которые могут распространяться до Мексиканского залива, а торпические воздушные массы беспрепятственно проникают далеко на север. Большие различия в температуре и давлении между этими массами создают условия для образования сильных ветров - ураганов.

Таблица самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Оценка (балл)** | **За что дается оценка (балл)** |
| 1 | 0 | Нет ответа на вопрос, или не верный ответ |
| 1 | Даны ответы не на все вопросы или нет обоснования |
| 2 | Ответы на все вопросы, аргументированы |
| 2 | 0 | Нет ответа на вопрос, или не верный ответ |
| 1 | Даны ответы не на все вопросы или нет обоснования |
| 2 | Ответы на все вопросы, аргументированы Таблица самооценки. |

Структурно-содержательные **характеристики** компетентностных задач:

1. представляет собой достаточно **объемный текст** с данными и

дополнительной информацией в виде знаково-символических моделей (таблиц, диаграмм, схем, графиков и т. п.), географических карт, реалистичных рисунков, фотографий и пр., имеющий сложную структуру в виде системы преамбул и практико-ориентированных заданий;

1. характеризуется недоопределенностью и «зашумленностью» (в

тексте представлены не **все**, необходимые для решения, и/или

избыточные **данные**);

1. имеет **несколько способов** решения, осуществляемых в интегративной

плоскости (т. е. используются способы решения из разных предметных областей);

1. обладает возможностью **получения разных ответов**,

удовлетворяющих требованию задачи, а также получения ответа в разных формах: количественной, описательной, графической, в виде осязаемого продукта (изделия).

При разработке КОЗ, также следует опираться на следующие **уровни**:

* **уровень воспроизведения** (применение базовых знаний в стандартных

ситуациях);

* **уровень установления** связей (интеграция материала из разных тем,

интерпретация информации, представленной в графиках и таблицах);

* **уровень рассуждения** (обобщение, решение нестандартных проблем, обоснование выводов).

**Литература**

1. Вербицкий А. А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. / Вербицкий А. А./ - 2010. - № 5. - С. 32-37.
2. Гизатулина Н. А. "Педагогическая технология и мастерство учителя" электронное периодическое издание НАУКОГРАД Вторая Всероссийская научно-методическая конференция,10 ноября 2014 - 10 февраля 2015.

[Электронный ресурс]. - Режим доступа:[http ://www.nauka-](http://www.nauka-it.ru/attachments/article/2547/gizatulina_na_salehard_konf_14.pdf)

it.ru/attachments/article/2547/gizatulina na salehard konf 14.pdf. Загл. с экрана.

3*.* Демидова М. Компетентностно - ориентированные задания в научно - естественном образовании. Народное образование. - 2008. № 4

4.Компетентностно-ориентированные задания: Материалы участников Всероссийского телекоммуникационного обучающего проекта-конкурса «Компетентностно-ориентированный урок». [Текст] / - Омск - Пойковский, 2012. - 200 с.

5. Павлова Л.В. Познавательные компетентностные задачи как средство формирования предметно-профессиональной компетентности будущего учителя// Известия государственного педагогического университета им. А.И.Герцена. [Текст] / Павлова Л.В. - СПб: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена.- 2009.- №113.- С. 72-79.

6*. Шилова Е.В.* Компетентностно - ориентированные задания на уроках географии [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

*https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ah UKEwjpx8i1q*