

# Задача как основной компонент формирования общих и профессиональных компетенций



**КОСТЫЛЕВА**  
Елизавета Владимировна,  
преподаватель Екатеринбургского техникума отраслевых технологий и сервиса, Екатеринбург

Многие педагоги общеобразовательной подготовки в процессе внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов столкнулись с проблемой формирования общих, а особенно профессиональных, компетенций в процессе освоения их дисциплин. Известно, что общеобразовательный блок является основой специальных и профессиональных дисциплин, именно здесь закладываются будущие профессиональные навыки. Можно ли хотя бы частично сформировать общие и профессиональные компетенции, изучая дисциплины общеобразовательного цикла и каким образом это сделать?

Если рассматривать задачу по математике, физике, химии или процесс составления реферата по гуманитарной дисциплине комплексно, в свете будущей профессии студента, можно добиться формирования общих и даже профессиональных компетенций. Процесс формирования компетенций у студентов не может обойтись без решения задач по конкретной дисциплине.

## Умение решать

Умение решать задачи является основным показателем уровня подготовки, глубины освоения учебного материала. Поэтому на уроке, например, математики или физики любая проверка знаний содержит решение задач. Для того чтобы задача была решена, студенту необходимо понять структуру задачи и найти метод ее решения.

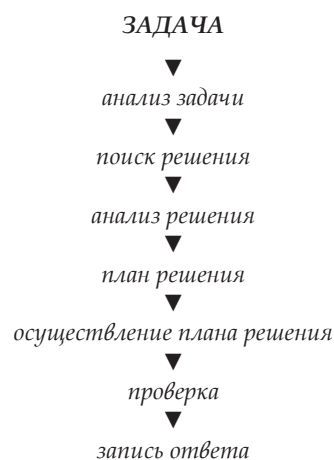
Каждая задача представляет собой требование или вопрос, на который надо найти ответ, опираясь на условия задачи. Основное место в решении задачи занимает ее анализ. С помощью этой логической операции студент не только изучает условие, ищет ход решения, совершенствует свои знания, умения и навыки по определенной теме, разделу, но и частично формирует общие и профессиональные компетенции.

Процесс оценки сформированности компетенций и компетентности студента позволяет выявить элементы знания, которые усвоены хорошо, и те, для освоения которых необходима дальнейшая работа.

После того как студент осмыслил и проанализировал задачу, он выбирает путь ее решения. Выбор метода решения задачи зависит от ее условия. Обратимся к оценочной таблице сформированности общих и профессиональных компетенций, составленной для студентов специальности «Технология продукции общественного питания», к одной из тем, изучаемых на уроках математики.

Из таблицы видно, что каждую компетенцию можно реализовать путем учебных действий студента. И если сейчас это его работа на уроке, то в дальнейшем это его будущие профессиональные навыки. Научить решать задачи и пояснить современным студентам, каким образом они формируют свои общие и профессиональные компетенции, становится основной целью работы на уроке педагога общеобразовательной подготовки.

Процесс решения любой задачи можно представить в виде:



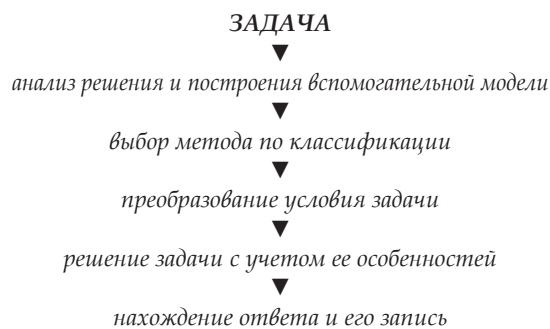
Такой процесс решения может исключать некоторые компоненты или дополняться другими.

**Умение решать задачи является основным показателем уровня подготовки, глубины освоения учебного материала.**

**Каждую компетенцию можно реализовать путем учебных действий студента.**

**Научить решать задачи и пояснить современным студентам, каким образом они формируют свои общие и профессиональные компетенции, становится целью работы на уроке.**

Особое внимание должно уделяться оформлению задачи, потому что именно в этом процессе выделяются основные характеристики задачи и подбирается методика ее решения. Например, задача по геометрии должна содержать чертеж (эскиз), а задача по алгебре должна содержать все необходимые для решения формулы. Правильно сделанный рисунок, схема или верно найденная формула значительно облегчают осмысление задачи и ее анализ, а самое главное, поиск решения.



### Нестандартные задачи

В настоящее время появилась необходимость вводить в процесс обучения нестандартные задачи, что позволяет повысить уровень знаний, уровень развития логического мышления, умение анализировать условие задачи, способности студентов применять знания по математике в других дисциплинах. Стандартные же задачи очень ограничены информацией. Нередко стереотип решения стандартных задач приводит студентов в тупиковые ситуации.

Методы решения нестандартных задач можно разбить на три группы:

1. Расчленение задачи на стандартные или более простые.
  2. Замена данной задачи равносильной.
  3. Введение вспомогательных элементов.
- При такой классификации определяется схема поиска решения нестандартной задачи.

Наиболее наглядными в этом плане являются задачи стереометрии, которые предполагают для своего решения знание планиметрии, тригонометрии, алгебры и начал анализа. Такие задачи обычно решаются путем разбиения на более простые.

С помощью решения задач можно не только систематизировать знания студентов по определенной теме, но и выработать отдельные умения и навыки в действиях, стимулировать постоянный анализ деятельности, выделять в задачах общие подходы и методы, теоретически осмысливать задачи и практически обосновывать их решения. Задачи дают возможность планомерно формировать навыки и умения студентов, искать короткие и рациональные решения, использовать приобретенные ранее знания, находить такие подходы, при которых задача выступает как объект тщательного изучения, а ее решение — как объект формирования общих и профессиональных компетенций.

**В настоящее время появилась необходимость вводить в процесс обучения нестандартные задачи.**

### Оценка сформированности компетенций

Компетенции	Учебные действия (признаки компетенций)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1. Владеет терминологией по теме
	2. Владеет символикой по теме практической работы
	3. Владеет навыками анализа условия задачи
	4. Владеет навыками выражения и вычисления искомых величин
	5. Оценивает результаты вычисления искомых величин
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	6. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи на вычисление искомых величин
	7. Правильно использует информацию, необходимую для решения задачи
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	8. Правильно решает задачу
	9. Разрабатывает свой план решения задачи на вычисление искомых величин
	10. Решает задачу в логически завершенной последовательности
	11. Решает задачу по алгоритму
	12. Формулирует вывод по задаче
	13. Формулирует вывод по работе
	14. Анализирует полученные результаты
	15. Самостоятельно решает задачу по теме работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ. ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	16. Владеет грамотной письменной и устной речью
	17. Понимает значимость выполняемой работы
	18. Оценивает результаты выполнения практической работы
	19. Оформляет работу согласно требованиям
	20. Оформляет задачи согласно требованиям
	21. Адекватно реагирует на замечания