

Решение педагогических задач



1797

Лекция 2_1 Тема: Технология решения педагогических задач

Лектор: к.п.н., доцент кафедры дидактики
Боровик Людмила Константиновна

План

- Педагогическая задача
- Логика решения педагогических задач
- Технологии решения педагогических задач
- Выбор стратегии обучения

Вопрос после лекции

Что на Ваш взгляд определяет технологию решения педагогических задач?

Понятие «методика»

Как алгоритм (последовательность) действий, операций, выполняемых в установленном порядке с заданной целью.

Решить задачу означает достичь конкретного, искомого результата в заданных условиях.

Существует общая логика – последовательность этапов (действий, «шагов»), которые необходимо реализовать для нахождения искомого решения.

Задача – «то, что требует исполнения, разрешения» (Ожегов С.И)

Педагогическая задача - обоснованное предписание по выполнению действия. Структурная единица образовательного процесса, инструмент успешной реализации профессиональных функций преподавателя в обучении.

Задача включает в себя:

- *требования (цель),*
- *контекст или условия (известное),*
- *искомое (неизвестное), сформулированное в вопросе или задании*

Структура профессиональной задачи



1797

- Обобщенная формулировка задачи – описание имеющегося в практике противоречия, трудностей, постановка вопроса.
- Ключевое задание, в котором обозначен «продукт» решения задачи.
- Контекст решения задачи – имеющиеся условия (характеристика людей, ресурсов, конкретной ситуации и т. д.)
- Обоснованное решение задачи

Характеристика профессиональной задачи



- *Содержательная характеристика задачи* – раскрывает материал (факты, позиции, суждения и т.п.), на котором она построена.
- *Процессуальная характеристика задачи* – отвечает на вопрос – какие действия предполагаются в ходе ее решения.
- *Контекстуальная характеристика задачи* – отвечает на вопрос – каким образом конкретная задача связана с общим проблемным контекстом: личностным, социальным, образовательным, информационным, коммуникативным и др.

Контекст профессиональной задачи



1797

- Термин «**контекст**» исходит из латинского contextus – сплетение, соединение, связь, ряд, цепь.
- В «Современном психологическом словаре» под ред. Б.Г. Мещерякова и В.П. Зинченко, под **контекстом** понимается законченный в смысловом отношении отрывок текста, необходимый для определения смысла отдельно входящего в него слова или фразы. В широком смысле контекст включает также ситуацию, в которой текст создается или воспринимается.
- Мы рассматриваем многозначный контекст, т.е. такой, который обеспечивает функционирование образного мышления студента. Как отмечает В.А. Ротенберг: «... основное, с нашей точки зрения, свойство образного компонента мышления – организация многозначного контекста за счет одновременного возникновения неперечислимого множества связей между предметами и явлениями реального мира и порождаемыми им образами».

Расширяющийся контекст профессиональной задачи



1797

Под расширением контекста понимается рассмотрение следующих друг за другом явлений, условий, что требует более глубокого понимания содержания задачи. При этом каждый следующий контекст включает предыдущие, «накладывается» на них и таким образом расширяет глубину понимания студентами задачи, позволяет учитывать взаимосвязь разных компонентов педагогического процесса при поиске варианта решения задачи. Конструирование разных контекстов одной и той же задачи способствует развитию умений «переноса» как одного из составляющих процесса формирования профессиональной компетентности студента, что в свою очередь обеспечивает развитие способности анализировать и обобщать полученные новые сведения [1].

[1] Верещагина Н.О., Гладкая И.В., Глубокова Е.Н., Писарева С.А., Соломин В.П., Тряпицына А. П. Развитие компетентности будущего педагога в образовательном процессе современного вуза: практикоориентированная монография. - СПб: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. - С.112

Цели решения профессиональных задач



1797

Цели, определяющие обязательные, но разные для разных студентов образовательные результаты.

Эти цели заключаются в обеспечении готовности студентов к профессиональному самоопределению и дальнейшей профессиональной педагогической деятельности.

Цели решения профессиональных задач были обусловлены сущностью и особенностями самих задач:

- способность работать с различными базами информации для выбора и принятия различных решений в контексте реальных ситуаций,
- овладение способами действий в конкретных педагогических ситуациях на основе решения различных групп профессиональных задач,
- способность мыслить критически и принимать ответственность за выбор решения.

«Продукт» профессиональной задачи



1797

- «Продукт» задачи может быть представлен в виде текста (программы, выступления, проспекта книги, конспекта урока, презентации, афиши, рекламы, методических рекомендаций, проекта и т.д.), а также текста описания (стратегии поведения, способа действия, операций, технологий и др.).

Решить профессиональную задачу



- *Решить задачу* означает достичь конкретного, искомого результата.
- Решение задачи Л.Ф. Спирин связывает с нахождением варианта эффективной педагогической помощи школьнику, студенту. Оптимально решить задачу — значит построить наилучшим образом ориентировочную основу действий, на основе глубокого анализа, знания индивидуальных особенностей учащихся, создать наилучшие условия для их выполнения и эффективно выполнить действия, которые должны дать желаемый результат

1. *Понимание постановки задачи*
2. *Составление плана решения.*
3. *Осуществление плана.*
4. *Взгляд назад*

Пойа Д. . Как решать задачу. М.. 1959 г

1. Анализа ситуации и постановки педагогической задачи;
2. Проектирования вариантов решения и выбора оптимального для данных условий;
3. Осуществления плана решения задачи на практике, включающего организацию взаимодействия, регулирование и корригирование течения педагогического процесса;
4. Анализа результатов решения.

Решить профессиональную задачу



1797

Логика решения задачи, предложенная Генрихом Альтшуллером состоит из следующих этапов:

- точно понять задачу,
- сформулировать противоречие и идеальный конечный результат,
- составить модель задачи,
- поискать в каждой части модели задачи ресурс для решения задачи,
- применить приемы разрешения противоречий,
- сформулировать несколько решений (творческие задачи имеют много правильных решений),
- выбрать самое сильное решение,
- проанализировать: почему задача появилась, что надо сделать, чтобы подобные задачи больше не появлялись, почему пришлось ее так долго решать, чему меня научила эта задача.

[1] Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач / Генрих Альтшуллер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

Решить профессиональную задачу



1797

С опорой на общую логику решения задач последовательность шагов решения учебнопрофессиональной задачи может быть представлена следующим образом:

- Осознание проблемной ситуации и ее вербализация - т.е. вычленение собственно задачи, определение данного (известного) и неизвестного (искомого) в проблемной ситуации.
- Поиск информации различными методами, включая диагностические процедуры.
- Перевод задачи в группу вопросов и необходимых действий.
- Конструирование способов решения задачи и выбор инструментария.
- Обоснование(аргументация) выбора инструментария.
- Оценка сформулированных решений и выводов (в том числе с опорой на «внешние» экспертные суждения).
- Установление соответствия предлагаемого решения этико-правовым нормам.
- Представление варианта решения задачи.



Пример процесса поэтапного решения педагогической задачи

Таблица 3.

Этапы процесса	Конкретизация содержания этапа	
осознание проблемной ситуации и ее вербализация – т.е. вычленение собственно задачи . Задача представляет собой сформулированное расчленение данного (известного) и неизвестного (искомого) в проблемной ситуации	Педагогическая задача: Найти пути включения ученика в образовательный процесс	
поиск информации различными методами, включая диагностические процедуры	Известное (возможный вариант)	Диагностика (возможный вариант)
	Одаренность ребенка	Способности (мысленные, художественные) Познавательные интересы
	Быстрый темп выполнения учебных заданий	Качество знаний по предмету (глубина) Сложность предлагаемых заданий
	Отвлеченность от учебного процесса	Социальный статус ученика в классе Дифференцированность заданий
	Характеристика деятельности учителя	Особенности отбора учебной информации (текст учебника, меж-

		предметные связи, дополнительный материал, др.) Используемые технологии и формы организации деятельности на уроке Используемая система оценивания Характер (стиль) взаимодействия учитель-ученик
перевод задачи в группу вопросов и необходимых действий	Каковы особенности познавательной деятельности ученика?	Побеседовать с психологом, коллегами
	Как охарактеризовать особенности взаимодействия ученика с другими учениками, учителем?	Провести включенное наблюдение, беседу с психологом, коллегами
	Какие приемы стимулирования положительной мотивации известны?	Найти информацию (в том числе и результаты исследований) о формировании положительной мотивации учения современных школьников
	Какие задания могут быть интересны ученику?	Собрать информацию об обучении одаренных школьников
	Какой интересный опыт построения урока может быть использован?	Проконсультироваться с методистом; проанализировать опыт лучших учителей



	В чем может быть реализована индивидуализация обучения?	Собрать информацию об обучении одаренных школьников
покомпонентный и целостный анализ задачи	<p>Конкретизация педагогической задачи – вариант 1: Покомпонентный анализ - установлено (известно): Развитость теоретического мышления Сформированность познавательного интереса в другой образовательной области Ученик имеет статус лидера Недостаточное использование дифференцированных заданий (прежде всего повышенного уровня сложности – барьеры – А.С. Гормин)</p> <p>Положительный эффект уроков с использованием групповой работы учащихся Целостный анализ: Разработать урок с использованием групповой работы, в которой ученику будет предложена роль наставника.</p> <p>Конкретизация педагогической задачи – вариант 2: Покомпонентный анализ - установлено (известно): Развитость теоретического мышления Сформированность познавательного интереса к предмету Ученик имеет статус лидера Недостаточное использование дифференцированных заданий (прежде всего повышенного уровня сложности) Положительный эффект уроков с использованием групповой работы учащихся Целостный анализ:</p>	

	Разработать урок использованием дифференцированных заданий, предложив ученику задачи повышенной сложности с использованием материала по истории науки (современных достижений)	
конструирование способов решения задачи и выбор инструментария	Вариант 1 Формирование групп по результатам социометрии. Предварительное консультирование ученика как наставника.	Вариант 2 Конструирование задач повышенной сложности с использованием материала по истории науки (современных достижений)
обоснование (аргументация) выбора инструментария	Вариант 1 Включение ученика в учебный процесс базируется на развитии лидерских качеств как одной из характеристик одаренности	Вариант 2 Включение ученика в учебный процесс базируется на развитии познавательного интереса к предмету
оценка сформулированных решений и выводов (в том числе с опорой на «внешние» экспертные суждения)	Решение правомерно при условии соблюдения логики изучения учебного материала	
установление соответствия предлагаемого решения этико-правовым нормам	Основное требование профессиональной этики – уважительное отношение ко всем учащимся	

Критерии оценки профессиональных задач



1. Критерии оценивания в логике Компетентностного подхода:

- Оценка качеств личности, необходимых для решения образовательных задач;
- Оценка процесса и результатов профессиональной деятельности;
- «Оценку профессиональной и социальной роли будущего педагога в предлагаемых обстоятельствах»

2. Критерии оценивания Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С.

- Теоретическая обоснованность решения.
- Проектирование последовательности взаимосвязанных действий.
- Соответствие педагогических целей условиям их достижения
- Проявление творчества, как составляющей профессионального мастерства.
- Умение оценить свои собственные силы и возможности.
- Анализ достигнутых результатов.

При решении педагогических задач, необходимо учитывать:

Критерии задач:

- объективными критериями: масштаб задачи; недостаточность (избыточность) условий; контекст (точнее, необходимость «переноса» полученного ранее решения в новые обстоятельства); неоднозначность (многовариантность) решения.
- субъективные критерии: количество затрачиваемых на решение задачи ресурсов: временных, информационных, психологических, физических, материальных, организационных.

Для овладения умениями решать профессиональные педагогические задачи важно уметь определить свою позицию

Своя позиция относительно мира педагогической науки, возможностей педагогического процесса, роли педагога в решении задачи содействия становлению человека, образования как фактора развития человека и общества.

Важно развивать такие качества как гибкость мышления, способность прогнозировать события и действия, умение генерировать идеи, рефлексирование, стремиться к самосовершенствованию и эвристичность.

Типы задач

Стратегические
Тактические
Оперативные

По направленности,
По содержанию,

Дидактические (управление познавательной деятельностью)и

Воспитательные (осмысление сложившейся ситуации в нравственной сфере,
изменение условий развития личности обучающегося)

(Сластенин В.А. Педагогика: учеб.пособие для студентов высш.учеб.завед., М.,2007.-576с.)

Технология решения педагогических задач

Педагогическая технология в широком смысле – процессуальный аспект педагогической системы, начиная от ее цели и завершая результатами обучения, воспитания, развития личности;
в узком смысле – совокупность форм, средств, методов обучения, воспитания и развития личности, которую учитель использует для достижения цели.

Педагогическая технология – взаимосвязанная и последовательная система действий учителя и обучающегося, которая связана с применением совокупности методов, средств обучения и воспитания, реализуемых в педагогическом процессе, с целью решения разнообразных педагогических задач

Собственный стиль, навыки взаимодействия в различных педагогических ситуациях, умение педагогически размышлять – характеризует технологию решения педагогических задач.

Этапы технологии решения педагогических задач

1. Мотивация принятия решения, осознание цели, необходимости принятия решения.
2. Анализ конкретной ситуации и вычленение проблемы
3. Разработка вариантов (альтернатив) для принятия решения.
Выявление гипотез.
4. Выбор критериев решения. (Критерий – это условный образец (правила, нормы), позволяющий сравнить между собой рассматриваемые варианты решений с точки зрения их целесообразности и эффективности для достижения цели).
5. Оценка и прогноз перебираемых вариантов (альтернатив).
Определение меры возможности осуществления вариантов и прогностическая оценка последствий каждого из вариантов.
6. Реализация выбранного варианта решения.
7. Рефлексия успешности решения педагогической ситуации.
8. Коррекция полученного решения в зависимости от педагогической ситуации.

Виды технологий решения педагогических задач

Репродуктивные технологии- направлены на решение типовых педагогических задач, которые повторяются систематически в образовательном процессе (Учитель закрепляет ритуал проведения учебных занятий)

Продуктивные технологии – направлены на решение вариативных задач, требующих от педагога проявления собственных поисковых действий (комбинация известных технологий, дополнение известных собственными методами, новаторские технологии)

Алгоритмические технологии – направлены на решение эвристических задач, в рамках ситуаций, которые невозможно спрогнозировать (поиск действенных решений)

В основе «продукта» решения задачи может быть:

информация, действия, операции, отношения, суждения и оценки, форма поведения (в том числе эмоционально-волевого, этического, психологического).

«Продукт» может быть представлен в виде текста (программы, выступления, проспекта книги, конспекта урока, презентации, афиши, рекламы, листовки, методических рекомендаций, проекта, методической разработки и т. д.), текста описания (стратегии поведения, способа действия, операций, технологий и др.).

Ситуации в образовательном процессе могут не перерасти в ряд педагогических задач
Педагогические задачи могут решаться непедагогическими способами

НО

основываясь на профессиональных знаниях, опыте, интуиции, анализируя и принимая оптимальное решение по переводу ситуации в педагогическую задачу,
творчески используя арсенал средств для решения задачи, делая выводы для дальнейшего профессионального развития - позволяет оперативно решать педагогические задачи.

Особенности решения педагогических задач разных типов

Группа задач «видеть ученика в образовательном процессе»

Видеть ученика ближнем круге. Понимает ли объяснение? Справляется ли с заданием? (показателями того, что учитель «видит» ученика выступают: наличие зрительного контакта с учеником, наличие вопросов от ученика, степень включенности ученика в работу).

Видеть ученика в среднем круге. Каков ученик вообще, а не здесь и сейчас? Какова общая характеристика на ученика? Какие у него цели, интересы, предпочтения? Как он учится? Есть ли затруднения в обучении? Каковы взаимоотношения с одноклассниками и учителями? Каковы взаимоотношения в семье? Есть ли поддержка от семьи и референтные, значимые взрослые?

Видеть ученика в дальнем круге. Знать каковы планы этого ученика на будущее; Каковы его притязания на профессиональное самоопределение; Какова ему нужна помощь для выбора ИОМ и правильного выбора в профессии.

Что может помочь увидеть учителю проблемы ученика?



Φοτο 1



Φοτο 2



Φοτο 3



Φοτο 4

Педагогическая диагностика

1. Рациональная
2. Интуитивная

Аутентичная диагностика

!Соблюдение этических норм при применении педагогической диагностики!

Действия учителя в педагогической ситуации:

- Первичная диагностика
- Вторичная диагностика
- Соотнесение интересов учащихся и притязаний учителя
- Рекомендации по корректировке ИОМ ученика

Особенности решения педагогических задач разных типов

Группа задач «проектировать образовательный процесс»

«Как построить урок, на котором необходимо работать со всем классом и одновременно с каждым учащимся?»

На основе концепции предметных и личностных целей обучения Винцента Оконя: знание не дается ученику, а создается им.

Сравнение традиционного и конструктивистского
(современного) школьного урока.

Таблица 6

Традиционный урок	Конструктивистский урок
Содержание образования представляется как часть целого с акцентом на основных умениях.	Содержание образования представляется целостно с акцентом на основных концепциях или понятиях.
Очень важно строгое соответствие определенному в программе содержанию образования.	Очень важно следование за познавательным интересом учащихся.
Учебная деятельность базируется на содержании учебников и рабочих тетрадей.	Учебная деятельность базируется на содержании аутентичных источников информации.
Учащиеся рассматриваются как «белая доска», на которую учитель помещает информацию.	Учащиеся рассматриваются как мыслители, способные представить свое понимание мира.
Педагоги чаще транслируют информацию ученику.	Педагоги работают в интерактивном режиме как посредники между учеником и образовательной средой.
Учителя ориентируются на правильный ответ ученика, чтобы составить представление об их знаниях.	Учителя провоцируют учащихся на формулирование собственного мнения, чтобы составить представление об их знаниях для учета на последующих уроках.
Оценивание знаний ученика дистанцируется от преподавания и производится путем тестирования в той или иной форме.	Оценивание знаний ученика интегрирована в преподавание и происходит через наблюдение педагогом за учащимися в учебной деятельности, через анализ достижений учащихся и их портфолио.
Ученики работают в основном индивидуально.	Ученики работают в основном в группах.





**Сравнение традиционного и конструктивистского
(современного) школьного урока.**

Таблица 6

Традиционный урок	Конструктивистский урок
Содержание образования представляется как часть целого с акцентом на основных умениях.	Содержание образования представляется целостно с акцентом на основных концепциях или понятиях.
Очень важно строгое соответствие определенному в программе содержанию образования.	Очень важно следование за познавательным интересом учащихся.
Учебная деятельность базируется на содержании учебников и рабочих тетрадей.	Учебная деятельность базируется на содержании аутентичных источников информации.
Учащиеся рассматриваются как «белая доска», на которую учитель помещает информацию.	Учащиеся рассматриваются как мыслители, способные представить свое понимание мира.
Педагоги чаще транслируют информацию ученику.	Педагоги работают в интерактивном режиме как посредники между учеником и образовательной средой.
Учителя ориентируются на правильный ответ ученика, чтобы составить представление об их знаниях.	Учителя провоцируют учащихся на формулирование собственного мнения, чтобы составить представление об их знаниях для учета на последующих уроках.
Оценивание знаний ученика дистанцируется от преподавания и производится путем тестирования в той или иной форме.	Оценивание знаний ученика интегрирована в преподавание и происходит через наблюдение педагогом за учащимися в учебной деятельности, через анализ достижений учащихся и их портфолио.
Ученики работают в основном	Ученики работают в основном в



- Определение ожидаемых результатов,
- Построение совокупности учебно-познавательных задач,
- Выбор основных образовательных технологий,
- Конструирование заданий, выполнение которых предполагает выход за рамки классно-урочной организации учебного процесса (например, внеучебные коллективные проекты, в том числе и социальные),
- Тематическое планирование вклада каждого урока в достижение ожидаемых результатов.

Литература

1. Борытко Н.М. Педагогика. М.: Академия, 2007.-497с.
2. Радионова Н.Ф., Ривкина С.В. Подготовка студентов к решению общепрофессиональных задач педагогической деятельности: возможности обновляющейся педагогики. Письма в эмиссия. Оффлайн, Июнь 2014, ART 2217
3. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления. М.:НИИ школьных технологий, 2005.-205с.
4. Сластенин В.А. Педагогика: учеб.пособие для студентов высш.учеб.завед., М.,2007.-576с

Опыт лучших учителей. Источники:

1. Всероссийская ассоциация учителей математики. Доступ: <http://raum.math.ru>
2. Всероссийская общественная организация “Ассоциация учителей истории и обществознания”. Доступ: <http://school.historians.ru>
3. Общероссийская общественная организация «Ассоциация учителей литературы и русского языка». Доступ: <http://uchitel-slovesnik.ru>

Благодарим за внимание!

Желаем удачи в подготовке материалов