Задача 1.

В кабинете, где вы работаете, имеется необходимое оборудование в соответствии с ФГОС общего образования. Какие элементы предметной среды и каким образом вы будете использовать при проведении обобщающего урока в двух разных классах (например, в 5 и 10, по степени подготовленности класса, по гендерному признаку и т.д.)? Чем будут отличаться данные уроки? Отразите свое профессиональное мнение в методическом решении (жанр решения выберите на свое усмотрение).

**1. Сформулируйте конкретную задачу с учетом реального контекста раскрытия описанной ситуации профессиональной деятельности. Контекст (условие, при котором задача может быть решена) определите самостоятельно с учетом Вашего профессионального опыта и кратко опишите его (не более 200 слов, что составляет примерно ½ страницы текста формата А4, кегль 12, интервал 1,0).**

В настоящее время дифференциация обучения прочно вошла в практику работы общеобразовательной школы. Важнейшим видом дифференциации при обучении во всех классах становится уровневая дифференциация.

Цель, которую я ставлю перед собой для решения данной профессиональной задачи: отобрать элементы предметной среды, которые могут быть использованы в классах с разным уровнем подготовки.

Контекст ситуации. Обобщающий урок математики проводится в \_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_ классах разного уровня подготовленности: высоким и низким.

Краткая характеристика классов.

Класс с высоким уровнем подготовленности.

Уровень освоения материала по теме « \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. В классе \_\_\_\_\_\_\_\_ учащихся с высоким уровнем подготовки, \_\_\_\_\_\_ - со средним, \_\_\_\_\_\_\_ - с низким. \_\_\_\_\_\_ учащихся высоко мотивированы на обучение, \_\_\_\_ учащихся с низким уровнем мотивации. Проблемы в освоении предметного содержания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Особенности в освоении предметного содержания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Класс с низким уровнем подготовленности.

Уровень освоения материала по теме « \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. В классе \_\_\_\_\_\_\_\_ учащихся с высоким уровнем подготовки, \_\_\_\_\_\_ - со средним, \_\_\_\_\_\_\_ - с низким. \_\_\_\_\_\_ учащихся высоко мотивированы на обучение, \_\_\_\_ учащихся с низким уровнем мотивации. Проблемы в освоении предметного содержания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Особенности в освоении предметного содержания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Сформулируйте перечень вопросов, на которые нужно найти ответы для поиска решения задачи в описанном Вами контексте, и предложите конкретные действия, необходимые для их выполнения. В процессе выполнения этого «шага-задания» заполните следующую таблицу, раскрывающую логику Ваших размышлений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос, на который нужно найти ответы для поиска решения задачи  | Конкретные действия по поиску ответа на поставленный вопрос  |
|  | Каковы психологические особенности восприятия информации и ее усвоения учащимися с высоким, средним, низким уровнями подготовки? | Изучение научно-педагогической литературы |
|  | Каковы особенности методики преподавания предмета для учащихся с разным уровнем подготовки? | Изучение научно-педагогической литературы |
|  | Каковы правила составления или подбора заданий для обобщающего урока для учащихся разного уровня подготовки? | Изучение научно-педагогической литературы, опыта педагогов страны, имеющих высокие результаты |
|  | Какие средства предметной среды можно использовать для проведения обобщающего урока (на основе анализа первых трех вопросов)? | Анализ предметной среды кабинета математики, в котором я работаю, выбор средств обучения, которые я могу использовать с учетом разного уровня подготовленности |

**3. Какую информацию (о чем?) и из каких источников (научная, методическая, художественная литература, документы, люди и др.) вам необходимо собрать для решения этой задачи? Какими методами работы с информацией Вы при этом будете пользоваться? В процессе выполнения этого «шага-задания» заполните следующую таблицу, раскрывающую логику Ваших размышлений:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание собираемой информации (о чем?)  | Источник этой информации  | Метод работы с этой информации  |
|  | Психологические особенности восприятия информации и ее усвоения учащимися с разным уровнем подготовки, методики организации урока при использовании дифференцированного подхода | Научно-педагогическая литература (Г.К.Селевко, С.Л.Мирский, И.П.Подласый, П.И.Пидкасистый, А.А.Бударный, Ю.К.Бабанский и др.) | Анализ литературы |
|  | Правила составления заданий для уроков математики для учащихся разного уровня, отбора заданий для разных групп учащихся | Научно-педагогическая литература (Г.К.Селевко, С.Л.Мирский, И.П.Подласый, П.И.Пидкасистый, А.А.Бударный, Ю.К.Бабанский и др.) | Анализ литературы |

**4. Предложите решение задачи в виде конкретного материала (плана урока, описания применения конкретного метода, технологии, организации деятельности субъектов образовательного процесса, фрагмента рабочей программы и др. – вариант описания выберите сами), учитывающего предложенное содержание ситуации профессиональной деятельности и заданный Вами контекст.**

Жанр решения – методические указания.

Об использовании средств предметной среды

при проектировании уроков в классах с разным уровнем подготовки

При отборе средств предметной среды при разработке уроков в классах с разным уровнем подготовки необходимо учитывать:

1. Готовность учащихся к обучению. При наличии в классе большого количества учащихся с низким уровнем готовности, рекомендуется применять интерактивный комплекс с различными математическими тренажерами, показом трехмерных моделей и пр. При наличии большого количества обучающихся с высоким уровнем готовности, рекомендуется применять интерактивный комплекс, мобильные компьютеры учащихся для решения более сложных задач: собственного проектирования моделей и задач.
2. Уровень обученности. При наличии большого количества учащихся с низким уровнем обученности рекомендуется использовать дидактические материалы с подсказками по выполнению заданий, более простые задания, интерактивный комплекс с тренажерами, которые позволяют решить много простых задач. Содержание заданий должно быть практико ориентированным, интересным для учащихся. При наличии большого количества учащихся с высоким уровнем обученности рекомендуется использовать составные задачи, задания высокого уровня сложности, задания без подсказок и т.д.
3. Уровень обучаемости. При наличии большого количества учащихся с низким / высоким уровнем обучаемости рекомендации такие же, как и в пункте 2.

При этом использование средств предметной среды при проведении обобщающего урока в классах с разным уровнем подготовки будет отличаться. Результаты проблемного анализа использования средств предметной среды представлены в аналитической таблице (на примере темы « \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Используемые средства предметной среды | Как средства предметной среды используются на уроке с низким уровнем подготовки? | Как средства предметной среды используются на уроке с высоким уровнем подготовки? | Отличие в использовании | Отличие в уроках |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**5. Сформулируйте способ (метод, методику, прием и т.п.) оценки эффективности предложенного Вами решения.**

С точки зрения оценки результатов учащихся - методы рефлексии, применяемые на уроке, наблюдение за развитием учащихся во внеклассной работе, на последующих уроках, по итогам четверти, года, школы. С точки зрения оценки использоуемых методов, методик, технологий применимы критерии И.Л. Викентьева оценки педагогических методик с точки зрения ТРИЗ-педагогики, а также критерии Чернышенко Ю. К., Баландина В. А., Шестакова М. М. по оценке методологической эффективности педагогических методик.

**6. Аргументируйте предложенное решение (обоснуйте, почему Вы выбрали именно этот вариант решения).**

Данный вариант решения основан на научных разработках Г.К. Селевко, С.Л. Мирского, П.И. Пидкасистого, Ю.К. Бабанского и др., а также на анализе опыта работы практикующих педагогов. Решение научно обоснованно и практико ориентировано. Поэтому мной выбран этот вариант решения.

**7. В каких других ситуациях профессиональной деятельности применимо предложенное решение? Что именно может быть использовано в предложенном решении в других ситуациях.**

Данное решение применимо для организации внеурочной деятельности, а также для работы с отстающими учащимися, с классами компенсирующего развития, специализированными классами с углубленным изучением учебных предметов, при подготовке школьников к олимпиадам. При этом могут быть использованы:

- методика разработки заданий в зависимости от уровня подготовки;

- варианты использования предметной среды в зависимости от уровня подготовки.

**8. Укажите, какие действия необходимо предпринять педагогу в процессе подготовки и реализации предложенного решения, чтобы не были нарушены этические нормы профессиональной деятельности педагога и/или права других субъектов образовательного процесса, профессионального сообщества в процессе реализации этого решения. В процессе выполнения этого «шага-задания» заполните следующую таблицу, раскрывающую логику Ваших размышлений:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Действия учителя, совершаемые в процессе решения задачи | Этические нормы и/или права, которые могут быть нарушены  | Действия учителя по предотвращению нарушения этических норм и/или прав |
| Общение с детьми | Уметь общаться с детьми, признавая их достоинство, понимая и принимая их | Слушать детей, не перебивать. В случае ошибок учащихся использовать обороты «Давай будем рассуждать», «Давай вспомним определения» и т.д.  |
| Создание мотивации к обучению | Уметь находить (обнаруживать) ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание учащимися | Показывать «красоту» математических решений, возможность выбора одного решения из нескольких |
| Проектирование ситуаций по развитию личности учащегося | Уметь проектировать и создавать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка | Сопереживать деятельности групп, команд, конкретным ученикам |

**9. Опишите возможные последствия предложенного Вами решения задачи в ближайшей перспективе (на следующем уроке, в данной четверти, в течение учебного года и т.д.) для Вас как педагога и обучающихся.**

Перспективы обучения с использованием дифференцированного подхода невозможно оценить после проведения одного урока или даже цикла занятий. Результат такого обучения будет виден только по итогам обучения в школе: успешное прохождение государственной итоговой аттестации всеми ученика – как с изначально высоким, так и с изначально низким уровнем подготовки.