

Технологическая карта как инструмент в системе работы по формированию УУД учащихся в соответствии с ФГОС на примере использования технологии развития критического мышления

Щеглова Елена Анатольевна,
учитель физики высшей
квалификационной категории
МОУ СОШ № 134 «Дарование»
Красноармейского района
г. Волгограда



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию...

*(утвержден приказом Минобрнауки России
от 17 декабря 2010 г. № 1897)*

...Стандарт обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся...

...Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования: **личностным, метапредметным, предметным.**

Метапредметные результаты должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий, корректировать свои действия;

Метапредметные результаты должны отражать:

- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки;
- 6) умение создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы;

Метапредметные результаты должны отражать:

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

10) умение использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; планирования и регуляции своей деятельности;

11) формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ;

12) формирование и развитие экологического мышления.

Технология развития критического мышления



Технология развития критического мышления (ТРКМ) была предложена в 90-е годы 20 века американскими учёными К.Мередиит, Ч.Темпл, Дж.Стил.

Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни (*умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и др.*).

Основа технологии – трёхфазовая структура урока

Вызов

- @ - составление списка «известной информации»;
- @ рассказ - предположение по ключевым словам;
- @ - кластеры, таблицы;
- @ - верные и неверные утверждения;
- @ - перепутанные логические цепочки и т.д.

Осмысление

- @ - маркировка с использованием значков «v», «+», «-», «?»;
- @ - двойной дневник; бортовой журнал; составление плана;
- @ поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы;
- @ прием «зигзаг» и т.д.

Рефлексия

- @ - заполнение кластеров, таблиц;
- @ - возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям;
- @ - организация круглых столов, дискуссий;
- @ - синквейны, эссе и т.д.

Основа технологии – трёхфазовая структура урока

Вызов

Деятельность учащихся: ученик «вспоминает», что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизирует информацию до её изучения, задаёт вопросы, на которые хотел бы получить ответ.

Осмысление

Деятельность учащихся: ученик читает (слушает) текст, используя предложенные учителем активные методы чтения, делает пометки на полях или ведёт записи по мере осмысления новой информации.

Рефлексия

Деятельность учащихся: учащиеся соотносят «новую» информацию со «старой», используя знания, полученные на стадии осмысления.

Конструктор урока с использованием ТРКМ

Тип урока	Работа с информационным текстом	Работа с художественным тестом	Взаимо обучение	Урок-исследование
Вызов	Мозговой штурм; кластер; рассказ; подсказка, тонкие и толстые вопросы и т.д.	Рассказ- предположение по ключевым словам; графическая систематизация материала (кластеры и таблицы), верные и неверные утверждения, перепутанные логические цепочки, словарная работа, рассматривание иллюстраций и т.п.	Верные- неверные суждения; корзина идей и т.д.	Мозговой штурм
Осмысление	Маркировка текста; ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов и т.п.	Чтение с остановками; маркировка текста; дневник, поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы	Зигзаг (мозаика)	Заполнение таблицы, поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы
Рефлексия	Возвращение к кластеру	Кластер, составление словаря по тексту произведения, написание сочинения, исследование по отдельным вопросам	Сводная таблица	Предсказание

Конструктор урока с использованием ТРКМ

прием стадия	1	2	3	4	5	6	7	8
Начало урока (вызов)	Кластер	Загадка	Учебно- мозговой штурм	Отсроченн ая догадка	Фантаст ическая добавка	Театрализа ция	Да – нетка	Интеллекту альная разминка (опрос)
Объяснени е нового материала	Зигзаг	Инсерт	Экспертиз а	МФО (метод фокальных объектов)	Дерево предска заний	Круги по воде	Чтение с остановкам и	Экспертиза
Закреплен ие	Загадка	Учебно – мозгово й штурм	Метод контрольн ых вопросов	Экспертиз а	МФО	Инсерт	Оживи картину	Бином фантазии
Повторени е	Кластер	Загадка	Бином фантазии	Оживи картину	Театрал изация	Ролевая игра	МФО	Круги по воде
Рефлексия (конец урока)	Кластер	Зигзаг - 2	Интеллект уальная разминка	Синквейн	Эксперт иза	Ролевой проект	Исследоват ельский проект	Бином фантазии
Домашнее задание	Загадка	Кластер	Оживи картину	Инсерт	Круги по воде	Бином фантазии		

Технологическая карта урока

Технологическая карта— это вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения ООП НОО и ООО в соответствии с ФГОС второго поколения.

Технологическая карта – это обобщенно-графическое выражение сценария урока, которое отвечает на вопрос, что надо делать и в какой момент времени.



Технологическая карта урока

Технологическая карта — современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и учащихся.

Технологическая карта представляет проект учебного процесса, в котором представлено описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.



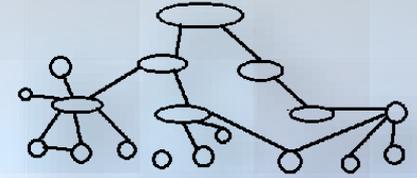
Технологическая карта урока

Предмет	
Класс	
Программа, автор УМК	
Тема урока	
Тип урока	
Цель урока	
Задачи урока	
Оснащенность	
Учитель	
Дата	

Технологическая карта урока

Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности

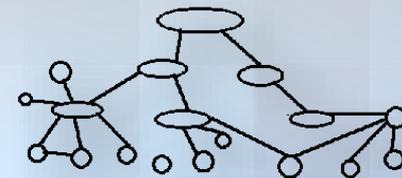
Прием «КЛАСТЕР»



Советы:

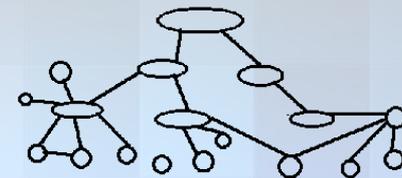
- ✓ Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.
- ✓ Продолжать работу, пока не кончится время, или идеи не иссякнут.
- ✓ Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану.
- ✓ В дальнейшей работе возможны варианты: укрупнение или детализация смысловых блоков; выделение нескольких ключевых аспектов, на которых будет сосредоточено внимание, в отдельные схемы.

Прием «КЛАСТЕР»



Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
Прием «Кластер» <i>(в зависимости от целей урока может использоваться и на этапе вызова, и на этапе рефлексии, проходить фронтально, индивидуально или в группах),</i> время на усмотрение учителя	Графическая организация материала, позволяющая сделать наглядными мыслительные процессы, происходящие при погружении в тот или иной текст (материал).	В центре доски пишет ключевое понятие или тезис.  Предлагает учащимся обсудить его в группах, затем «накидывать» слова или предложения, факты, образы, подходящие для данной темы. Записывает предложенные слова (идеи) на доске и соединяет их прямыми линиями с ключевым понятием. 	Обсуждают ключевое понятие, осуществляют актуализацию личного опыта	Анализируют предложенную тему, выделяют необходимые элементы изучаемой темы, структурируют знания	Планируют свою работу	Составляют план достижения цели и определяют средства	Объединяются в группы	Планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками
			Применяют полученные знания в конкретной ситуации	Выстраивают в процессе решения задачи логическую цепь рассуждений	Контролируют свою работу и работу партнеров по группе	Контролируют, оценивают и при необходимости корректируют деятельность	Участвуют в диалоге, высказывают свои идеи	Выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своих суждений, управляют поведением партнера

Прием «КЛАСТЕР»



Продолжение таблицы

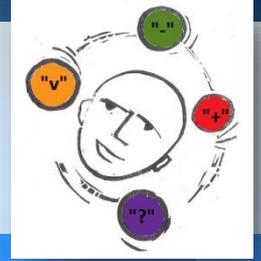
Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
		Анализирует полученный кластер, конкретизирует направление развития темы: укрупнение или детализация смысловых блоков	Участвуют в обсуждении материала	Доказывают и аргументируют свою точку зрения	Участвуют в обсуждении материала	Принимают и сохраняют учебную задачу	Участвуют в обсуждении материала	Осознанно строят речевые высказывания

Прием «МОЗГОВАЯ АТАКА»



Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
Прием «Мозговая атака» <i>(используется на стадии вызова, в зависимости от целей урока может проходить фронтально, индивидуально или в группах),</i> 5-7 минут	Актуализация имеющихся знаний при работе с фактологическим материалом	Предлагает учащимся подумать, затем назвать (записать) слова предложения, идеи, факты, образы, все, что они знают или думают, что знают, по данной теме. Записывает все предложенные слова (идеи) на доске, даже ошибочные.	Осуществляют актуализацию личного опыта	Анализируют предложенную тему, выделяют необходимые элементы изучаемой темы	Контролируют правильность ответов одноклассников	Учатся слушать в соответствии с целевой установкой	Взаимодействуют с учителем и одноклассниками и	Участвуют в диалоге, слушают и понимают речь собеседника
		Анализирует записи, организует обмен мнениями	Участвуют в обсуждении материала	Доказывают и аргументируют свою точку зрения	Участвуют в диалоге	Проявляют познавательную инициативу, регулируют свою деятельность	Выслушивают одноклассников, озвучивают свое мнение	Строят понятные для собеседника высказывания

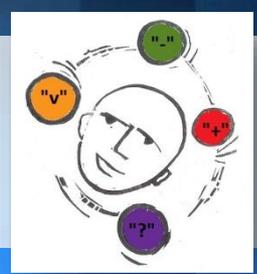
Прием «ИНСЕРТ»



Советы:

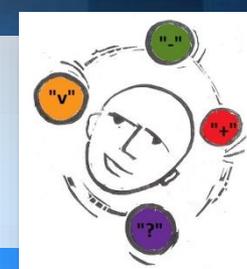
- ✓ Значки могут быть заменены другими символами, главное – четкие критерии ранжирования информации.
- ✓ Другой вариант – «Плюс, минус, интересно». Текст размечается с помощью трех видов значков, логика расстановки выбирается педагогом или учащимися. Например, анализ текста с точки зрения того или иного тезиса. Тогда «+» сигнализирует о сильном аргументе в поддержку тезиса, «-» о слабом аргументе или аргументе в пользу антитезиса, «интересно» - повод для размышления.

Прием «ИНСЕРТ»



Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
Прием «Инсерт» <i>(используется на стадии осмысления, осуществляется индивидуально),</i> время на усмотрение учителя	Развитие аналитического мышления, организация работы с учебным текстом, отслеживание понимания материала	Предлагает учащимся способ маркировки текста: «V» - уже известно; «-» - противоречит их представлению; «+» - является для них интересным или неожиданным; «?» - что-то неясно, возникло желание узнать больше.	Слушают учителя	Выделяют существенную информацию из речи учителя	Слушают учителя	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу	Слушают учителя, уточняют полученное задание	Учатся слушать в соответствии с целевой установкой
		Предлагает прочитать текст, помечая соответствующим значком на полях отдельные абзацы или предложения.	Читают текст, делают соответствующие пометки на полях	Получают необходимую информацию, анализируют, сравнивают, проявляют интерес к новому, осознают недостаточность собственных знаний	Контролируют свои действия	Контролируют правильность выполнения задания, осознают качество выполнения, при необходимости корректируют свою деятельность	Концентрируют внимание	Планируют учебное сотрудничество с учителем (помощь при затруднениях) и одноклассникам и (избегание конфликта, если кто-то мешает работе)

Прием «ИНСЕРТ»



Продолжение таблицы

Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся													
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная									
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности								
		<p>Предлагает систематизировать информацию из прочитанного текста, расположив ее в соответствии со своими пометками в таблицу</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">V</td> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">-</td> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">+</td> <td style="background-color: black; color: white; text-align: center;">?</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	V	-	+	?					Заполняют таблицу	Фиксируют в письменном виде выделенные отношения	Выполняют работу по заполнению таблицы	Анализируют, контролируют, корректируют, оценивают результат	Концентрируют внимание	Планируют учебное сотрудничество с учителем (помощь при затруднениях) и одноклассникам и (избежание конфликта, если кто-то мешает работе)
V	-	+	?													
		Организует обсуждение каждой графы таблицы.	Участвуют в обсуждении материала	Доказывают и аргументируют свою точку зрения	Участвуют в диалоге	Учатся слушать в соответствии с целевой установкой	Взаимодействуют с учителем и одноклассниками и, выслушивают одноклассников, озвучивают свое мнение	Строят понятные для собеседника высказывания, слушают и понимают речь собеседника								

Прием «ЭССЕ»



Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
Прием «Эссе» <i>(используется на стадии осмысления, рефлексии, предлагается как индивидуальное задание)</i> , 5-10 минут	Развитие творческой выразительности, способностей строить логические композиции; оценка уровня понимания материала учащимися.	Предлагает учащимся написать эссе по определенной теме	Слушают учителя	Анализируют предложенную тему, выделяют необходимые элементы изучаемой темы	Слушают учителя	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу	Концентрируют внимание	Планируют учебное сотрудничество с учителем (помощь при затруднениях) и одноклассниками (избежание конфликта, если кто-то мешает работе)
		Следит за работой учащихся, оказывает консультативную помощь при необходимости	Выполняют задание, применяют полученные знания в конкретной ситуации	Определяют композицию текста: вступление, основную часть, заключение; выявляют «ключевые» мысли, тезисы	Планируют свою работу, выполняя задание следуют намеченному плану	Составляют план достижения цели, контролируют, оценивают и при необходимости корректируют деятельность	Высказывают свои идеи на бумаге	Выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своих суждений, строят выразительные высказывания
		Предлагает желающим прочитать получившиеся эссе, организует обмен мнениями	Участвуют в обсуждении материала	Доказывают и аргументируют свою точку зрения	Контролируют ответы одноклассников	Учатся слушать в соответствии с целевой установкой	Взаимодействуют с учителем и одноклассниками	Слушают и понимают речь собеседника, строят понятные для собеседника высказывания

Прием «СИНКВЕЙН»



Правила написания синквейна:

- ✓ первая строка – тема стихотворения, главная идея, выраженная **ОДНИМ** словом, обычно именем существительным;
- ✓ вторая строка – описание темы в **ДВУХ** словах, как правило, именами прилагательными;
- ✓ третья строка – описание действия в рамках этой темы **ТРЕМЯ** словами, обычно глаголами;
- ✓ четвертая строка – фраза из **ЧЕТЫРЕХ** слов, выражающая отношение, чувство автора к данной теме;
- ✓ пятая строка – **ОДНО** слово – синоним к первому, на эмоционально-образном или философско-обобщенном уровне повторяющее суть темы.

Прием «СИНКВЕЙН»



Этап урока, длительность этапа	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
			Познавательная		Регулятивная		Коммуникативная	
			Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
<p>Прием «Синквейн» <i>(используется на стадии рефлексии, в зависимости от целей урока предлагается как индивидуальное или задание для работы в паре)</i>, время на усмотрение учителя</p>	<p>Развитие творческой выразительности, способностей резюмировать информацию, излагать мысль в нескольких значимых словах, емких и кратких выражениях; оценка понятийного багажа учащихся.</p>	<p>Предлагает учащимся составить синквейн по определенной теме</p>	<p>Выполняют задание</p>	<p>Анализируют предложенную тему, выделяют необходимые элементы изучаемой темы</p>	<p>Слушают учителя</p>	<p>Принимают и сохраняют учебную цель и задачу</p>	<p>Концентрируют внимание</p>	<p>Планируют учебное сотрудничество с учителем (помощь при затруднениях) и одноклассниками (избежание конфликта, если кто-то мешает работе)</p>
		<p>Предлагает учащимся прочитать получившиеся синквейны, организует обмен мнениями</p>	<p>Участвуют в обсуждении материала</p>	<p>Доказывают и аргументируют свою точку зрения</p>	<p>Контролируют ответы одноклассников</p>	<p>Учатся слушать в соответствии с целевой установкой</p>	<p>Взаимодействуют с учителем и одноклассниками</p>	<p>Слушают и понимают речь собеседника, строят понятные для собеседника высказывания</p>

Подготовка к уроку



Определение темы и целей урока

Планирование предметных и метапредметных результатов

Отбор содержания, выделение заданий базового и повышенного уровня обучения

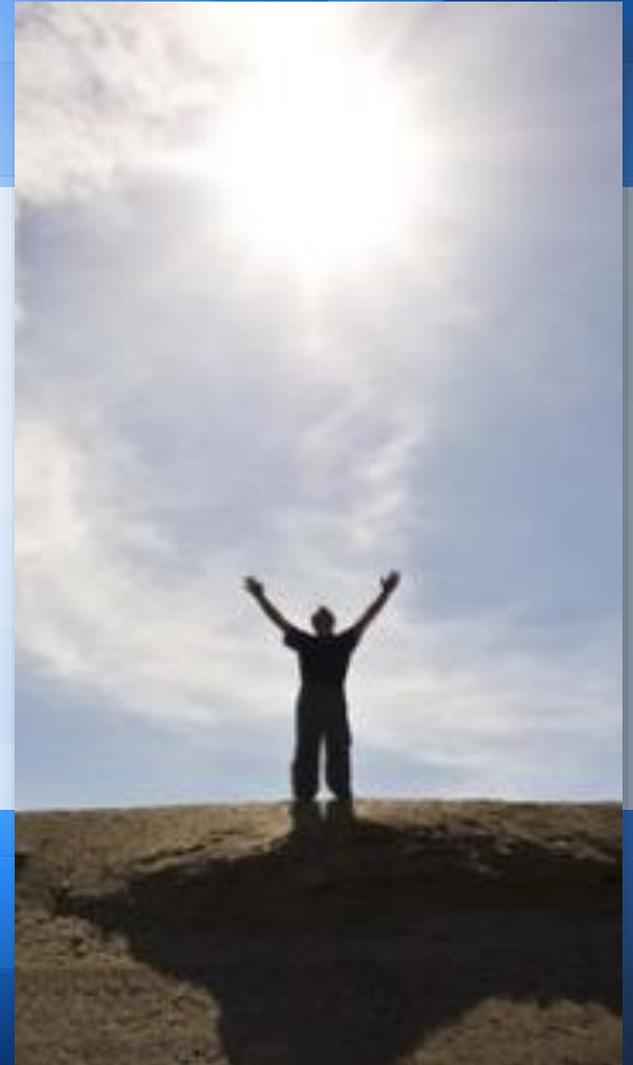
Поиск оптимальных технологий, методов, приемов

Составление технологической карты урока с использованием набора фрагментов

Подбор необходимых средств обучения

Положительный настрой, хорошее настроение, вера в себя

**Счастливый человек –
это не тот, у кого все
хорошо. Это тот, у
кого все хорошо,
несмотря ни на что.**



Ваши вопросы





Контактная информация:
konoreika-75@yandex.ru

СПАСИБО

Литература, интернет-источники:

- <http://xn--80ablbaanka7beun6ae4de9e.xn--p1ai/shablony/Page-2-50.html> - шаблон презентации
- <http://www.quizrevolution.com/search?t=questions+inquiry-based.learning> – картинка (слайд № 7)
- <https://ictideas.wordpress.com/2012/01/12/wikispaces-resources-for-new-project-based-learning/> - картинка (слайд № 12)
- <http://xkr.com.ua/announcements> - картинка (слайд № 19)
- <http://doctordicks.ru.com/?cat=rez&showthread=English+as+a+Second> - картинка (слайд № 20)
- <http://blog.kis.ac.th/new/rajatseportfolio/reportsessays/> - картинка (слайд № 23)
- <http://kuponi24.com.ua/ru/Kiev/Polnyj-kurs-anglijskogo-yazyka-ot-Shkoly-inostrannyh-yazykov-LB-Group-so-skidkoj-do-50:22753> - картинка (слайд № 24)
- <http://www.fbueducation.org/news.php?reg=6&id=188> -- картинка (слайд № 26)
- <http://masterotvetov.com/rabota-nad-soboj/33287-kak-byt-silnym-duhom.html> - картинка (слайд № 27)
- <http://минобрнауки.рф/документы/938> - ФГОС
- [gymnasia8.kz>download/metodist/878](http://gymnasia8.kz/download/metodist/878) – описание ТРКМ
- <http://www.schoolnano.ru/node/8964> - описание ТРКМ
- <http://kmspb.narod.ru/posobie/tehnol.htm>- сайт с описанием приемов ТРКМ, примеров уроков
- http://nanata.ucoz.ru/index/tekhnologicheskaja_karta_uroka_sootvetstvujushhaja_trebovanijam_fgos/0-40 - технологическая карта урока
- http://kuhta.clan.su/news/tekhnologicheskaja_karta_uroka/2013-10-12-397- технологическая карта урока
- Методическое портфолио учителя физики / авт.-сост. И.Ю. Фоминичева. – Волгоград: Учитель, 2012. – 193 с.
- Копотева Г.Л., Логвинова И.М. Проектируем урок, формирующий универсальные учебные действия / Г.Л. Копотева, И.М. Логвинова. – Волгоград: Учитель, 2014. – 99 с.