

Районная практическая конференция  
«Мониторинг учебных достижений обучающихся  
в условиях новых ФГОС»  
ТЕМА ВЫСТУПЛЕНИЯ:

**"Метапредметный подход  
в преподавании физики  
как фактор формирования ключевых  
компетенций у обучающихся."**

Глаевна  
МБОУ «Локнянская средняя общеобразовательная школа»

2016 год

# Итоговая работа

## разработка урока в свете ФГОС по теме:

# "Агрегатные состояния вещества"



ФГОС > Страницы > О курсе

В начало Просмотреть все страницы

Информационная панель

Курсы

Объявления

Модули

Страницы

Группы

Задания

Обсуждения

Календарь

Совместные работы

Оценки

Пользователи

Файлы

Контрольные работы

Конференции

## О курсе

“Основы исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС”

Краткий обзор курса

Урсова Ольга Владимировна, к.п.н., зав. кафедрой дошкольного и начального образования ПОИПКРО, методист РЦДО ПОИПКРО

онлайн курс ПОИПКРО

Если у Вас не отображается видео, пройдите по ссылке... ↗

настройки пользователя Андреева Полина Николаевна

В начало

Профиль

Уведомления

Файлы

Настройки

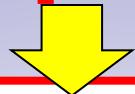
ePortfolio

Андреева Полина Николаевна

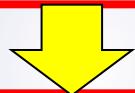
Способы связи Андреева Полина Николаевна

Биография

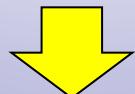
**Мы должны попробовать  
разобраться:**



**Что же это такое, метапредметный подход  
в обучении?**



**Какие компетенции относятся к ключевым?**



**Как они формируются через метапредметный  
подход в преподавании физики?**

Надо учить не  
содержанию науки,  
а деятельности по  
её усвоению.  
В.Г.Белинский

**Знание только тогда  
знание, когда оно  
приобретено  
усилием своей мысли, а не  
памяти.**

Л.Н.Толстой

«Важнейшая задача  
цивилизации – научить  
человека **мыслить.**»  
Томас Эдисон

Перед школой сейчас стоит задача не просто дать выпускнику как можно больше знаний, а, обеспечив его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить его крайне важным умением – умением учиться. Именно на это нацеливают учителей ФГОС нового поколения. В их основу заложен метапредметный подход, который базируется на понимании того, что главное, чему надо научить и научиться в школе – творческое мышление. Данный подход предполагает, что ученик не только овладевает системой знаний, но и осваивает универсальные (надпредметные) способы действий, и уже с их помощью сможет самостоятельно получать информацию об окружающем мире.



Ч

**Метапредметное обучение – технология, позволяющая реально повышать качество образовательного процесса через работу со способностями учащегося.**

е

Использование метапредметных технологий в преподавании традиционных учебных предметов позволяет демонстрировать учащимся процессы становления научных и практических знаний, переорганизовывать учебные курсы, включая в них современные вопросы, задачи и проблемы, значимые для молодежи.

р

е

з

..

знания

метазнан  
ия

метапредмет  
ность

мониторинг

"НАД"

"МЕТА"

"ЧЕРЕЗ"

Стоящий "ЗА"

образователь-  
ная форма,  
которая  
выстраивается  
поверх традицион-  
ных уроков

Модель метапредметных взаимодействий

**Задача**

**Проблема**

**Идеализация**

**Смысл**

**Физика**

**Знак**

КАКОВА ИХ СУЩНОСТЬ?

Учебный предмет  
нового типа, в основе  
которого лежит  
мыследеятельныйный  
тип интеграции  
учебного материала

**Знание**



**Ситуация**



## Метапредметность характеризуется

1. Выходом за предметы, но не уходя от них, она не может быть оторвана от предметности.
2. Работой с деятельностью учащегося, передачей ему в первую очередь способов работы со знаниями, а не просто знания,
3. Учением обучающихся применять способы действия не зависимо от предметной области.
4. Обобщением системы понятий, которые используются везде, а учитель с помощью своего предмета раскрывает какие-то их грани.
5. Самостоятельностью работы ученика с новым понятием на разном предметном материале.
6. Созданием условий для того, чтобы ученик начал рефлектировать собственный процесс работы: что именно он будет промысливать, прослеживать происхождение важнейших понятий, которые определяют данную предметную область знания. Он как бы заново будет открывать эти понятия, или можно сказать, он «переоткрывает» открытие

# Проблема

Данное направление обучения способствует развитию критического мышления, способности мышления, так и личности учащегося, учит видеть и понимать ситуацию в целом, вырабатывать собственные способы ее отстаивать. При попадании в проблемную ситуацию не только анализировать ее мыслительно, но и вырабатывать различные точки зрения. Учащиеся осваивают технику – видеть одно и тоже явление одновременно с разных позиций.



# **ЗНАНИЕ**



— способность  
работать с понятиями,  
систематизирующую способность, т.е.  
работать с системами знаний.



# ЗНАК

Данный курс имеет целью показать, как с помощью схем то, что понимают, то, что хотят сказать, то что пытаются промыслить, то, что хотят сделать, это позволяет им более осознанно использовать графические изображения. Учащийся мыслительно видеть то идеальное содержание, которое в них выражено.



## ФИЗИКА





# ФИЗИКА

# Задача



учасиеся получают  
знания о  
разных типах задач и  
способах их решения, формируются  
внимания и схематизации условий,  
объекта задачи, конструирование  
способов решения.

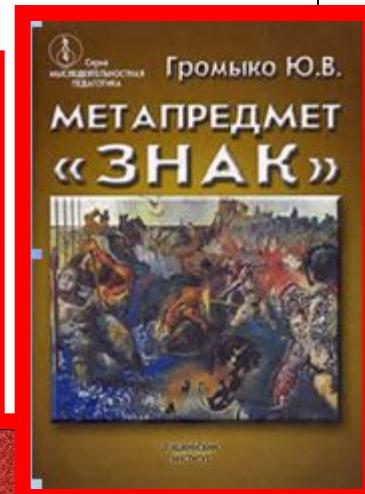
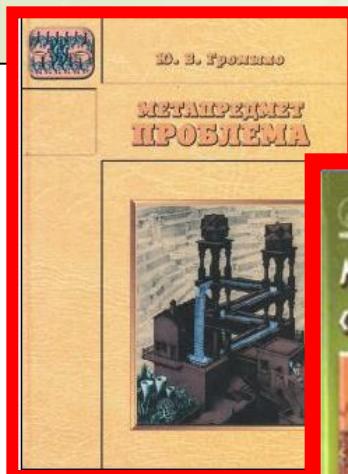
# Идеализация



— это идеализации  
их универсальных  
способностей, как  
внимание,  
образование,  
рефлексия.



В качестве метапредметов Громыко Ю.В. были выделены: «Знание», «Знак», «Проблема», «Задача».



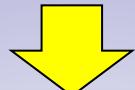
Ю.В. Громыко, д.ф.н

И если произойдет правильное, назовем «проникновение», метапредметного содержания с предметным содержанием, вспомните, выше мы говорили о «переоткрытии» открытия, вот тогда ситуация будет принята, как «всамделишная» реальность,

— **полученное знание уже никогда не забудется**



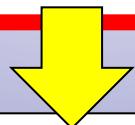
**ТЕМА      апредметный подход  
в преподавании физики  
как фактор формирования ключевых  
компетенций у обучающихся:**



**Что же это такое, метапредметный подход  
в обучении?**



**Какие компетенции относятся к ключевым?**



**Как они формируются через метапредметный  
подход в преподавании физики?**



# В современных образовательных стандартах

Метапредметное содержание образования  
является общим для всех предметов

Ключевые компетенции,  
относящиеся к  
метапредметному  
содержанию

ценностно – смысловые

общекультурные,

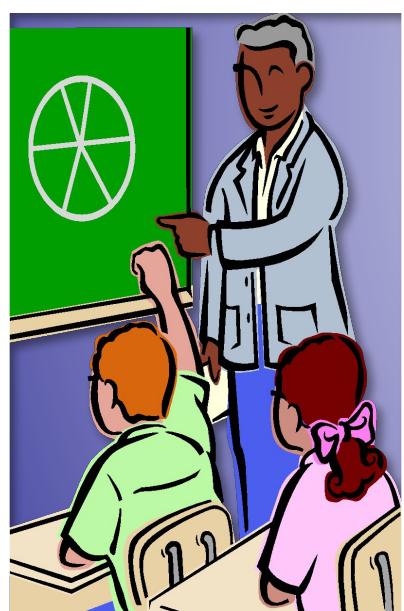
учебно – познавательные

информационные,

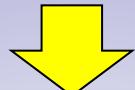
коммуникативные,

социально – трудовые

компетенции личностного совершенствования.



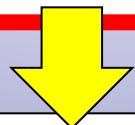
**ТЕМА      апредметный подход  
в преподавании физики  
как фактор формирования ключевых  
компетенций у обучающихся:**



**Что же это такое, метапредметный подход  
в обучении?**



**Какие компетенции относятся к ключевым?**



**Как компетенции формируются через  
метапредметный подход в преподавании физики?**



# Физика как учебный предмет

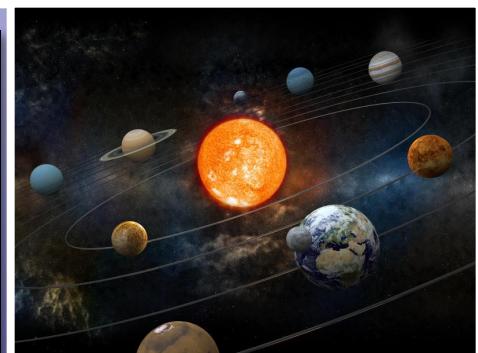
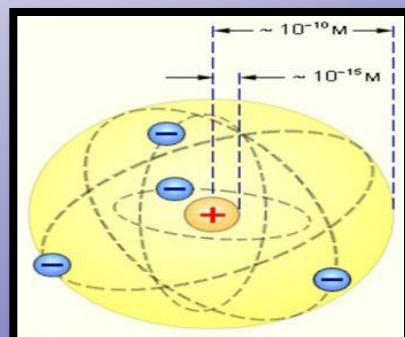
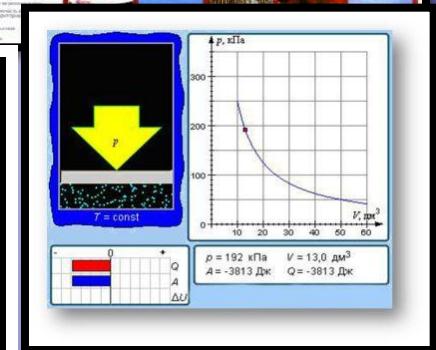
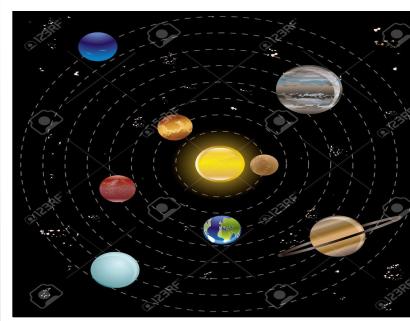
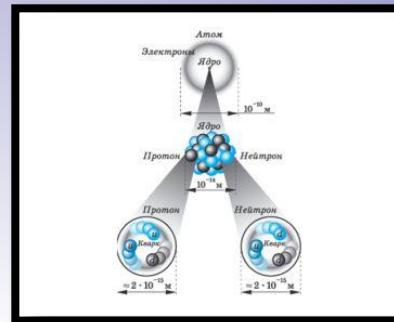
## располагает достаточными возможностями для формирования ключевых компетенций учащихся

**Этому способствует:**

- разнообразие видов учебно – познавательной деятельности учащихся на уроках,
- политехническая направленность содержания учебного материала,
- возможность широкого применения полученных знаний и умений на практике.
- вовлечение во все этапы научного познания (наблюдение → гипотеза → эксперимент → анализ и обобщение результатов),

**Все это:**

- обеспечивает развитие научного мышления и творческих способностей.



# Уроки физики с метапредметным подходом

## могут быть 3 типов:

- **традиционные уроки** с долей интеграции метапредметов «Проблема», «Смысл», «Задача» ит.д.
- **интегрированные уроки** - уроки с привлечением некоторых знаний уч-ся из смежных предметов (физика, химия, астрономия, география и др.)
- **обобщающие уроки**, которые обладают большой возможностью систематизации знаний и навыков в отработке программного материала, именно на них повышается роль новой формы занятий – метапредметные семинары с проведением исследовательских работ.

# традиционные уроки с долей

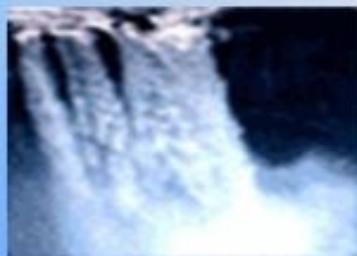
интеграции метапредметов «Проблема», «Знак», «Задача» и т.д.



## тема: АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА»



Единственное вещество в природе, которое существует  
в трех агрегатных состояниях



жидкое состояние



твердое состояние



газообразное состояние



# интегрированные уроки - уроки с

привлечением некоторых знаний уч-ся из смежных

предметов (физика, химия, астрономия, география и др.)

## ФИЗИКА

ОБЖ



Биология



Информатика



Литература



Физическая культура



Математика



Музыка



Экология



Техника

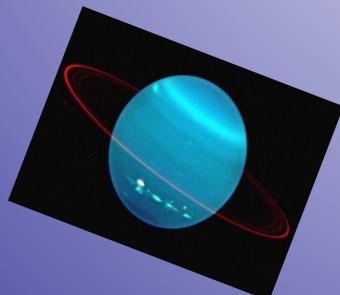
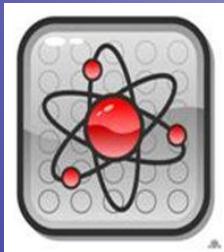


Химия



формируются компетенции

**обобщающие уроки**, именно на них повышается роль новой формы занятий – метапредметные семинары **с проведением исследовательских работ.**



### *Сфера реализации исследовательской деятельности на уроках физики*

**Решение качественных задач**

**Астрономические наблюдения**

**Решение экспериментальных задач**

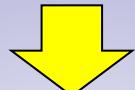
**Научно практические конференции**

**Факультативная деятельность**

**Проблемный эксперимент**

**Проектная деятельность**

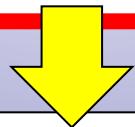
**ТЕМА      апредметный подход  
в преподавании физики  
как фактор формирования ключевых  
компетенций у обучающихся:**



**Что же это такое, метапредметный подход  
в обучении?**



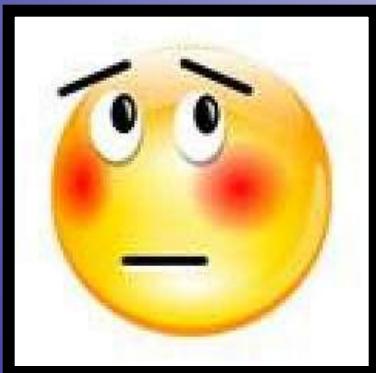
**Какие компетенции относятся к ключевым?**



**Как компетенции формируются через  
метапредметный подход в преподавании физики?**

# Рефлексия

Слово рефлексия - обращение назад, как размышление о своем внутреннем состоянии, самопознание. В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и её результатов. Однако процесс рефлексии должен быть многогранным, так как оценка должна проводиться не только личностью самой себя, но и окружающими людьми.



“ Моя карьера педагога сложилась по чистой случайности. Образование я получила высшее техническое по специальности "Электропривод". Некоторое время работала именно по своей специальности в г. Лоскове, но в силу отсутствия творческой деятельности я сменила место работы. Мне предложили переехать в область и попробовать свои силы в школе, - в школе не было постоянного учителя физики, а моя специализация позволяла мне преподавать именно этот предмет. И вот уже второй год, как я тружусь в роли педагога. Работа мне по душе, детей я люблю и мне с ними очень интересно. Данная сфера деятельности стимулирует к развитию личностных качеств и интеллектуальных, что



На сайте

## Андреева Полина Николаевна

Учитель физики



Добавьте свою авторскую разработку прямо сейчас и получите

### Свидетельство

о публикации  
на сайте Infourok.ru

Настоящим подтверждается,  
что Андреева  
Полина Николаевна  
Учитель физики  
МБОУ "Ленинская СОШ"

опубликован(а) на сайте Infourok.ru

(Проект "Инфоурок". Свидетельство о регистрации СМИ: № №ФС77-60125 от 20.01.2015)

методическую разработку  
Презентация и открытие классному часу "Зароды  
его". Семинар. Директоров

web-адрес публикации:

<http://infourok.ru/zarodы-ego-seminalr-direktorov>

Главный редактор



25.11.2015

### Свидетельство

о публикации  
на сайте Infourok.ru

Настоящим подтверждается, что  
Андреева  
Полина Николаевна  
Учитель физики  
МБОУ "Ленинская СОШ"

опубликован(а) на сайте Infourok.ru

(Проект "Инфоурок". Свидетельство о регистрации СМИ: № №ФС77-60125 от 20.01.2015)

методическую разработку  
Формирование здорового образа жизни детей с ЗПР через внешнесенсорные нервотренинги

web-адрес публикации:

<http://infourok.ru/formirovaniye-zdorovogo-obrazza-zhizni-detey-s-zpr-cherez-vneshnesensornye-nervotreninii>

Главный редактор



25.11.2015

№ ДВ-187788

### Свидетельство

о публикации  
на сайте Infourok.ru

Настоящим подтверждается, что  
Андреева  
Полина Николаевна  
Учитель физики  
МБОУ "Ленинская СОШ"

опубликован(а) на сайте Infourok.ru

(Проект "Инфоурок". Свидетельство о регистрации СМИ: № №ФС77-60125 от 20.01.2015)

методическую разработку  
Формирование здорового образа жизни детей с ЗПР через внешнесенсорные нервотренинги

web-адрес публикации:

<http://infourok.ru/zarodы-ego-seminalr-direktorov>

Главный редактор



25.11.2015

### Свидетельство

о публикации  
на сайте Infourok.ru

Настоящим подтверждается, что  
Андреева  
Полина Николаевна  
Учитель физики  
МБОУ "Ленинская СОШ"

опубликован(а) на сайте Infourok.ru

(Проект "Инфоурок". Свидетельство о регистрации СМИ: № №ФС77-60125 от 20.01.2015)

методическую разработку  
Вспомогательная система "Гармоничные линии"

web-адрес публикации:

<http://infourok.ru/vspomogatelnaia-sistema-garmonichnye-lini>

Главный редактор



25.11.2015

### Свидетельство

о публикации  
на сайте Infourok.ru

Настоящим подтверждается, что  
Андреева  
Полина Николаевна  
Учитель физики  
МБОУ "Ленинская СОШ"

опубликован(а) на сайте Infourok.ru

(Проект "Инфоурок". Свидетельство о регистрации СМИ: № №ФС77-60125 от 20.01.2015)

методическую разработку  
Спортивный классный час "Физкультура - наша дружба!"

web-адрес публикации:

<http://infourok.ru/sportivnyy-klassnyy-chas-fizkulatura-nashaya-druzhba>

Главный редактор



№ ДВ-187855

# Литература:

1. Мыследеяностная педагогика в старшей школе: метапредметы. — М., 2004.
2. Громыко Ю. В. Мыследеяностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). — Минск, 2000.
3. Развитие метапредметной компетентности через реализацию программы "Развитие исследовательской деятельности для основной общеобразовательной школы (1–9-е классы)
4. <http://www.teacher-of-russia.ru> Сборник статей для участников финала Всероссийского конкурса «Учитель года России — 2009». — СПб, 2009. — 30 с.  
ГРОМЫКО Н. В., ПОЛОВКОВА М. В. «Метапредметный подход как ядро российского образования»



**Спасибо за внимание!**

**С наступившим  
Новым 2016 годом**

