

Основные требования к уроку физики и его особенности в условиях внедрения ФГОС ООО/ФГОС СОО. Технологическая карта как современная форма планирования урока физики.



# Задача современной школы -

подготовить выпускника, обладающего необходимым набором современных знаний, умений и качеств, позволяющих ему уверенно чувствовать себя в самостоятельной жизни.

<b>Обязательное введение</b>	<b>Введение по мере готовности школ</b>
<b>Последовательно</b> <i>Начальная школа – с 2011 года</i> <i>Основная школа – с 2015 года</i> <i>Старшая школа – с 2020 года</i>	<b>По ступеням образования</b> <i>Начальная школа – с 2010 года</i> <i>Основная школа – с 2012 года</i> <i>Старшая школа – с 2013 года</i>
<b>Во всех школах Российской Федерации</b>	<b><u>На основании критериев готовности</u></b>



# Главная задача школы - создать необходимые условия для обучающихся и обеспечить учебный процесс в соответствии с требованиями нового стандарта.

Стандарт - общественный договор,  
учитывающий социальный запрос семьи,  
общества и государства

**СЕМЬЯ**  
Личностная успешность  
Социальная успешность  
Профессиональная  
успешность



**ОБЩЕСТВО**  
Безопасность и здоровье  
Свобода и ответственность  
Социальная справедливость  
Благополучие

**ГОСУДАРСТВО**  
Национальное  
единство  
Безопасность  
Развитие человеческого  
потенциала  
Конкурентоспособность

**Целью обучения физики является не только изучение самого предмета, но и развитие универсальных способностей, умений и навыков, являющихся основой существования человека в**

**обществе**

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ





**«Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет.  
Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет»**

Уильям Уорд



Процесс обучения должен быть направлен на получение новых результатов, **УУД**: личностных, метапредметных и предметных.





## ФГОС выдвигает три группы требований:



1. Требования к результатам ооп ооо
2. Требования к структуре ооп ооо
3. Требования к УСЛОВИЯМ реализации ООП ООО



# Особенности нового стандарта

- Новые требования к ожидаемым результатам общего образования
- Расширено количество субъектов, отвечающих за результаты
- Структура и содержание основной образовательной программы школы - создается для каждого уровня образования





## Школа должна формировать

- ✓ чувство гражданской идентичности
- ✓ воспитывать патриотов России
- ✓ раскрывать способности и таланты молодых россиян
- ✓ готовить их к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире
- ✓ формировать учебную мотивацию, стремление к познанию умение общаться
- ✓ чувство ответственности за свои решения и поступки
- ✓ критическое мышление, толерантность и многое другое



В соответствии с ФГОС ООО физика входит в предметную область  
«Естественно-научные предметы»

## Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы ...



## Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы ...



## Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ приобретение опыта применения научных методов

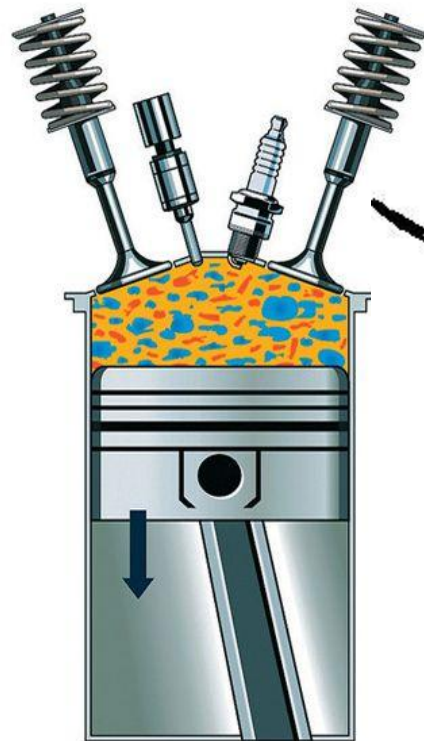
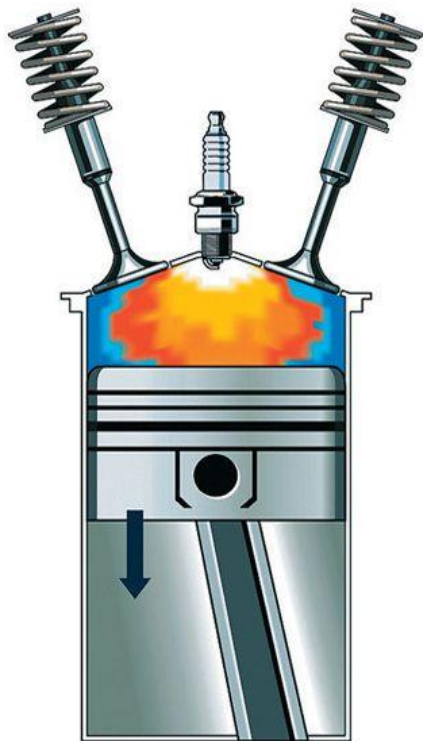
познания ...





# Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ понимание физических основ и принципов действия машин ...



## Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования



# Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ овладение основами безопасного использования...



# Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ развитие умения планировать свои действия ...





## Изучение физики должно обеспечить:

- ✓ формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов...



## Виды универсальных учебных действий



• **Личностные**



• **Регулятивные**



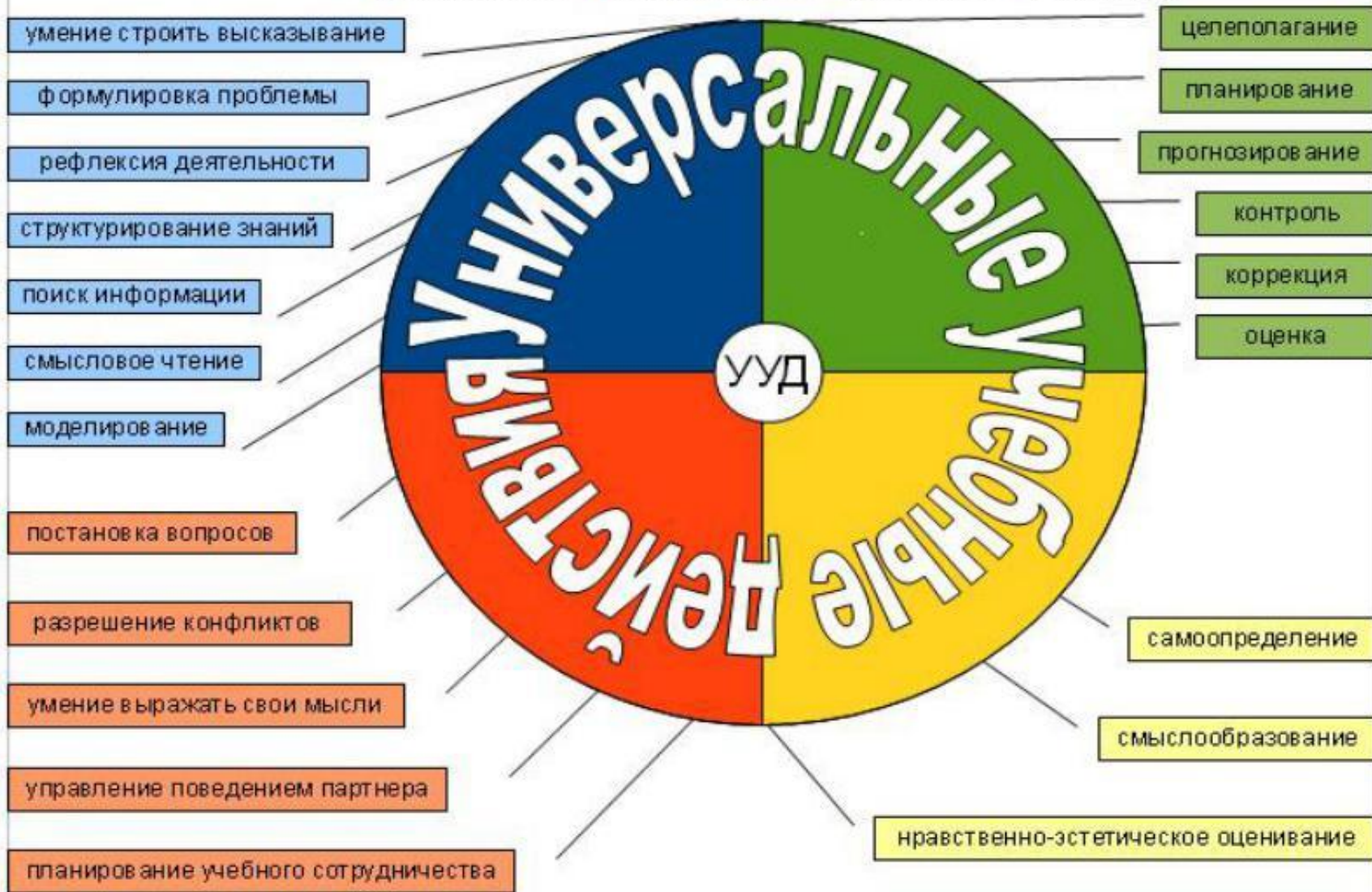
• **Познавательные**



• **Коммуникативные**

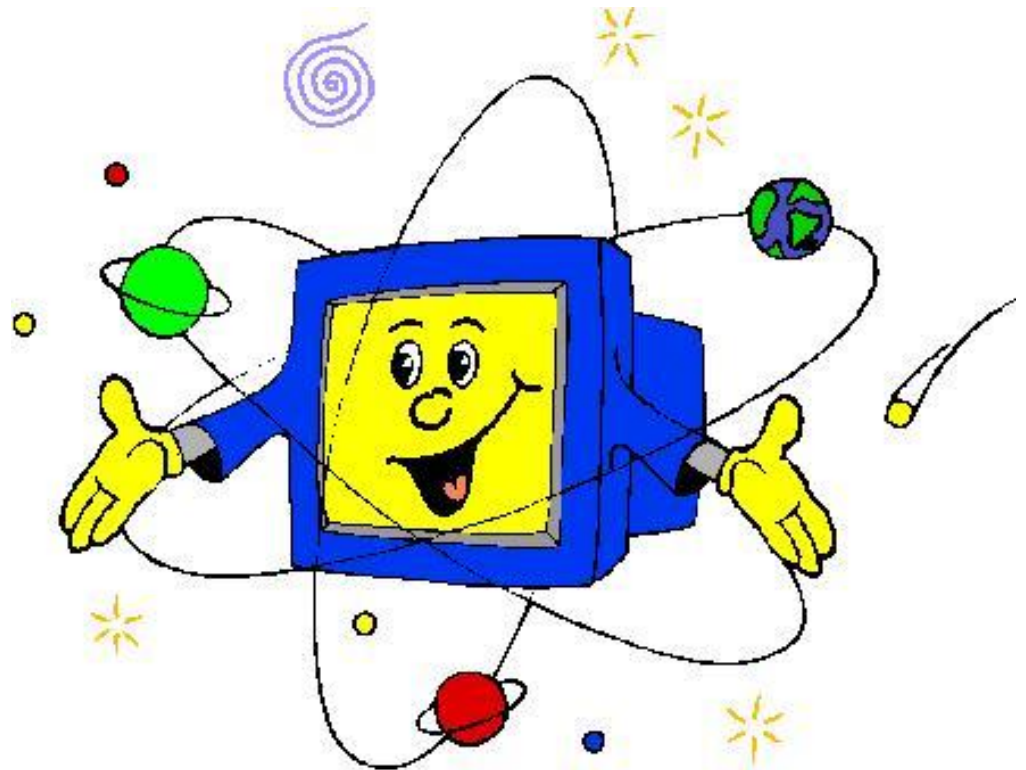
### Схема. Номенклатура универсальных учебных действий (УУД)

■ Познавательные ■ Коммуникативные ■ Личностные ■ Регулятивные



С целью формирования мышления можно использовать ***различные формы познавательных заданий:***

- 1) вопросы
- 2) упражнения
- 3) расчетные и экспериментальные физические задачи
- 4) дидактические игры
- 5) загадки
- 6) пословицы
- 7) физические диктанты
- 8) тесты разного типа





**Учитель из вещателя и  
передатчика информации  
становится менеджером**

**Главное для учителя в новой  
системе образования – это  
управлять процессом  
обучения**



Современный урок – это, прежде всего урок,  
направленный на формирование и развитие  
универсальных учебных действий (УУД)

# 1. Мотивационно – целеполагающий аспект

## 2. Деятельностный аспект

ФГОС: каким образом можно получить новый результат?

организовать ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ учеников:

способность к **самоорганизации** в решении учебных задач.



прогресс в **личностном развитии**

**умение решать учебные задачи** на основе сформированных предметных и универсальных способов действий

**СОВРЕМЕННЫЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИИ**

## Современный урок содержит

- постановку проблемы; возможные пути её решения
- схемы, классификацию понятий, задания на соотнесение
- задания и действия, условия, которые заставляли обучающегося мыслить

### Приемы создания учебной ситуации:

- ✓ предъявить противоречивые факты, теории
- ✓ обнажить житейское представление и предъявить научный факт
- ✓ использовать приемы «яркое пятно», «актуальность»

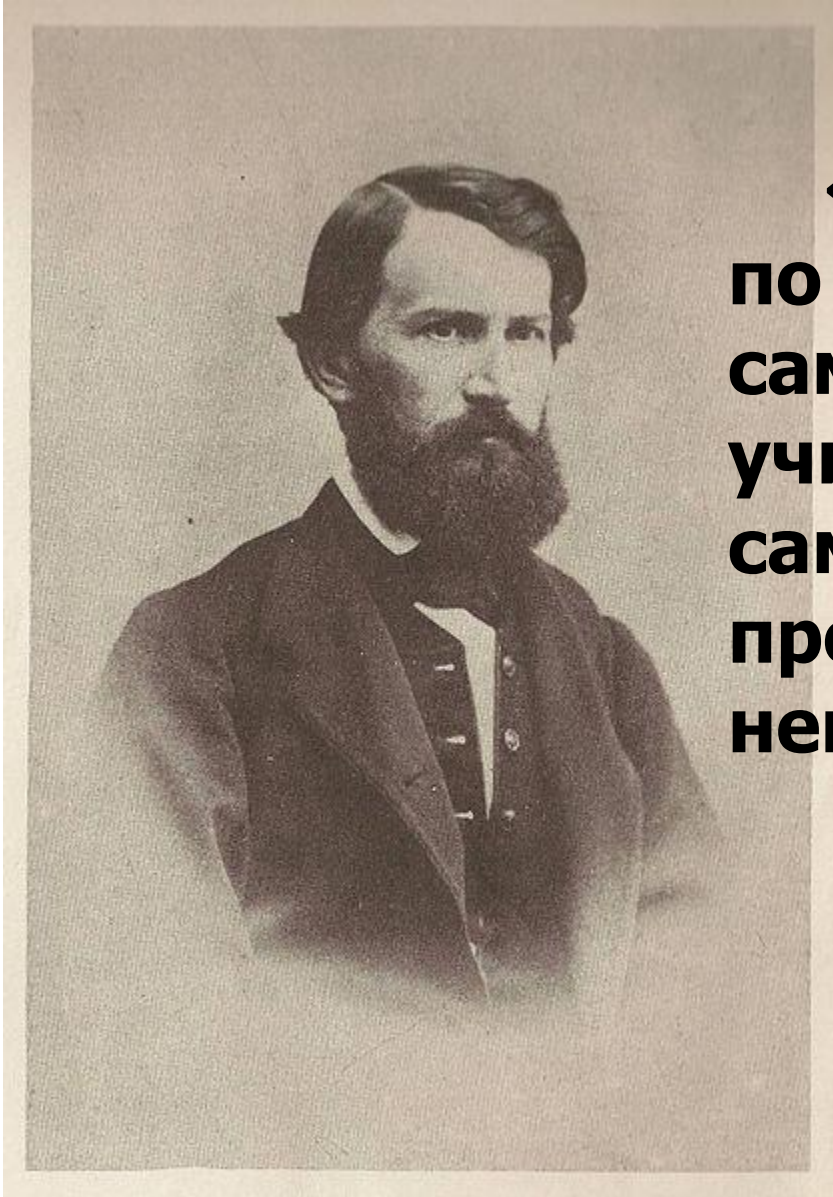


Требования к уроку	Традиционный урок	Урок современного типа
Объявление темы урока	Учитель сообщает учащимся	Формулируют сами обучающиеся
Сообщение целей и задач	Учитель формулирует и сообщает обучающимся, чему должны научиться	Формулируют сами обучающиеся, определив границы знания и незнания
Планирование	Учитель сообщает обучающимся, какую работу они должны выполнить, чтобы достичь цели	Планирование обучающимися способов достижения намеченной цели
Практическая деятельность учащихся	Под руководством учителя обучающиеся выполняют ряд практических задач (чаще применяется фронтальный метод организации деятельности)	Обучающиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы)
Осуществление контроля	Учитель осуществляет контроль за выполнением обучающимися практической работы	Обучающиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля)
Осуществление коррекции	Учитель в ходе выполнения и по итогам выполненной работы обучающимися осуществляет коррекцию	Обучающиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно
Оценивание учащихся	Учитель осуществляет оценивание обучающихся за работу на уроке	Обучающиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей)
Итог урока	Учитель выясняет у обучающихся, что они запомнили	Проводится рефлексия
Домашнее задание	Учитель объявляет и комментирует (чаще – задание одно для всех)	Обучающиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей



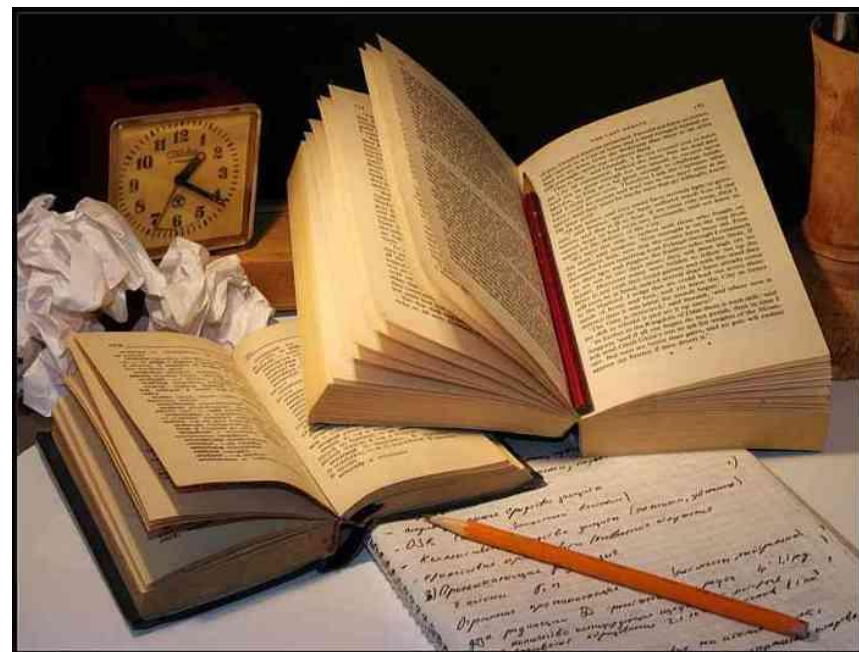
**«Нужно, чтобы дети,  
по возможности, учились  
самостоятельно, а  
учитель руководил этим  
самостоятельным  
процессом и давал для  
него материал»**

**К.Д. Ушинский**



## ***Подготовку учителя к уроку***

1. Изучение учебной программы
2. Изучение методической литературы
3. Изучение материала конкретного урока в учебнике
4. Изучение и подготовка имеющихся в школе средств обучения по теме урока
5. Разработка плана урока



# План урока

1. тема и номер урока в теме
2. базовый учебник
3. цель
4. задачи урока
5. тип урока
6. формы работы учащихся
7. перечень и место учебных демонстраций
8. время на каждый этап урока
9. необходимое для проведения урока оборудование и учебные пособия
10. Структура урока - последовательность учебных ситуаций при изложении учебного материала



## Дидактическая структура урока

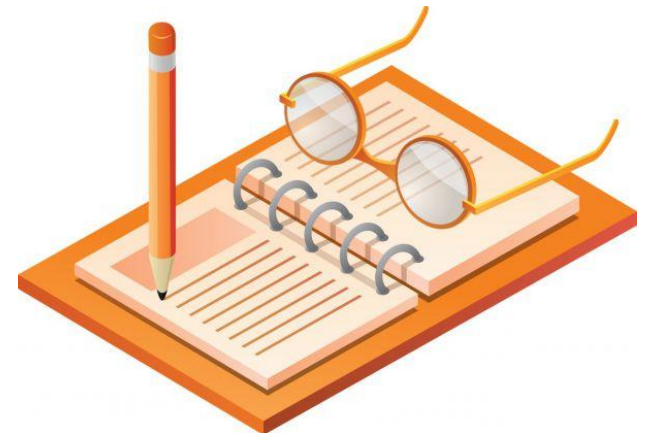
1. План-конспект урока
2. Технологическая карта





# План-конспект урока

- 1. Организационный момент
- 2. Проверка выполнения домашнего задания
- 3. Подготовка к активной учебной деятельности
- 4. Сообщение нового материала.
- 5. Решение учебной задачи.
- 6. Усвоение новых знаний.
- 7. Первичная проверка понимания учащимися нового учебного материала
- 8. Закрепление изученного материала.
- 9. Обобщение и систематизация знаний.
- 10. Контроль и самопроверка знаний
- 11. Подведение итогов
- 12. Домашнее задание и инструктаж по его выполнению



**Технологическая карта урока** - это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с ФГОС.



# Структура технологической карты

- название темы с указанием часов, отведенных на ее изучения
- цель освоения учебного содержания
- планируемые результаты
- метапредметные связи и организация пространства
- основные понятия темы
- технология изучения указанной темы
- контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов

## Технологическая карта урока, соответствующая требованиям ФГОС

Основные этапы организации учебной деятельности	Цель этапа	Содержание педагогического взаимодействия			
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		
			Познавательная	Коммуникативная	Регулятивная
1. Постановка учебных задач	Создание проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи	Организовывает погружение в проблему, создает ситуацию разрыва.	Пытаются решить задачу известным способом. Фиксируют проблему.	Слушают учителя. Строят понятные для собеседника высказывания	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу.
2. Совместное исследование проблемы.	Поиск решения учебной задачи.	Организовывает устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организует их обсуждение.	Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения	Осознанно строят речевые высказывания, рефлексия своих действий	Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения
3. Моделирование	Фиксация в модели существенных отношений изучаемого объекта.	Организует учебное взаимодействие учеников (группы) и следующее обсуждение составленных моделей.	Фиксируют в графические модели и буквенной форме выделенные связи и отношения.	Воспринимают ответы обучающихся	Осуществляют самоконтроль Принимают и сохраняют учебную цель и задачу.
4. Конструирование нового способа действия.	Построение ориентированной основы нового способа действия.	Организует учебное исследование для выделения понятия.	Проводят коллективное исследование, конструируют новый способ действия или формируют понятия.	Участвуют в обсуждении содержания материала	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Осуществляют самоконтроль
5. Переход к этапу решения частных задач.	Первичный контроль за правильностью выполнения способа действия.	Диагностическая работа (на входе), оценивает выполнение каждой операции.	Осуществляют работу по выполнению отдельных операций.	Учатся формулировать собственное мнение и позицию	Осуществляют самоконтроль
6. Применение общего способа действия для решения частных задач.	Коррекция отработки способа.	Организует коррекционную работу, практическую работу, самостоятельную коррекционную работу.	Применяют новый способ. Отработка операций, в которых допущены ошибки.	Строят рассуждения, понятные для собеседника. Умеют использовать речь для регуляции своего действия	Самопроверка. Отрабатывают способ в целом. Осуществляют пошаговый контроль по результату
7. Контроль на этапе окончания учебной темы.	Контроль.	Диагностическая работа (на выходе): - организация дифференцированной коррекционной работы, - контрольно-оценивающая деятельность.	Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат.	Рефлексия своих действий	Осуществляют пошаговый контроль по результату



## Технологическая карта урока, соответствующая требованиям ФГОС

Эт ап ур ок а	Деят ельн ость учит еля	Деятельность учащихся					
		Познавательная		Коммуникативная		Регулятивная	
		Осуществля емые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности

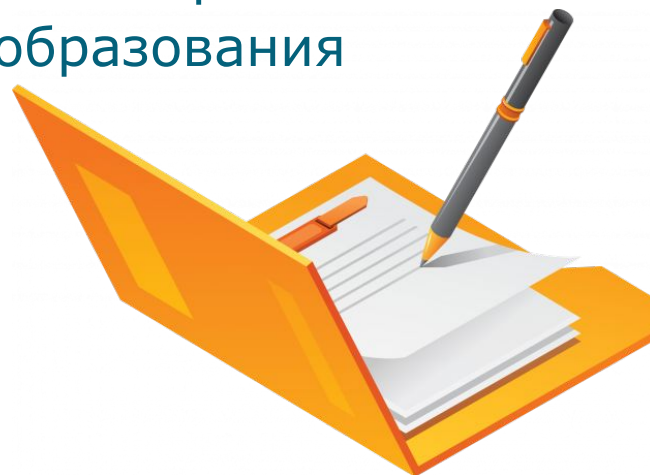
## Технологическая карта позволяет

- увидеть учебный материал целостно и системно
- проектировать образовательный процесс
- использовать эффективные формы работы
- согласовывать действия учителя и учащихся
- организовывать самостоятельную деятельность школьников
- осуществлять интегративный контроль



## Технологическая карта позволит учителю

- реализовать планируемые результаты ФГОС
- определить УУД
- определить уровень раскрытия понятий
- проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год
- освободить время для творчества
- определить возможности реализации межпредметных знаний
- на практике реализовать метапредметные связи
- выполнять диагностику достижения планируемых результатов
- решить организационно-методические проблемы
- обеспечить повышение качества образования



## **Технологическая карта позволит администрации школы**

- контролировать выполнение программы и достижение планируемых результатов
- осуществлять методическую помощь

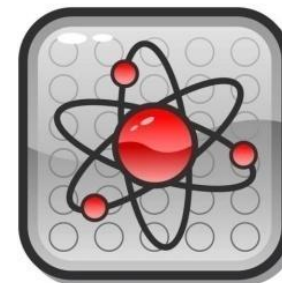
## **Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения**

- учебный процесс по освоению темы проектируется от цели до результата
- используются эффективные методы работы с информацией
- организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников
- обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности



# Этапы конструирования урока.

1. Определение темы учебного материала
2. Тип дидактической цели темы
3. Тип дидактической цели урока
4. Определение типа урока
5. Продумывание структуры урока
6. Обеспеченность урока
7. Отбор содержания учебного материала
8. Выбор методов обучения
9. Выбор форм организации педагогической деятельности
10. Оценка ЗУН
11. Рефлексия урока



# Системно-деятельностный подход

**Основной результат – развитие личности ребенка на основе универсальных учебных действий**

Основная педагогическая задача –  
создание и организация условий,  
инициирующих детское действие



Вектор смещения акцентов нового стандарта

**Чему учить?**

обновление  
содержания

**Ради чего  
учить?**

ценности  
образования

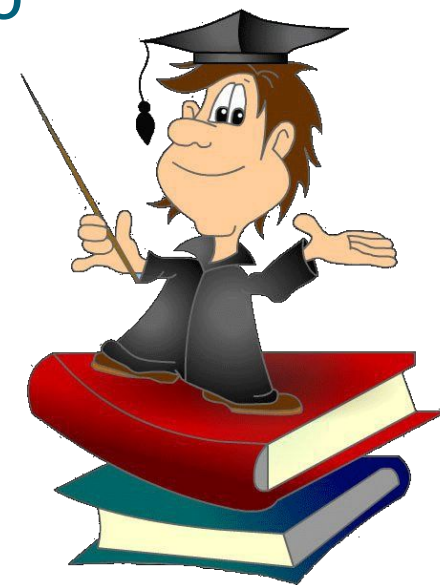
**Как учить?**

обновление  
средств  
обучения

**формирование универсальных способов действий**

Уроки деятельностной направленности по целеполаганию можно распределить на четыре группы:

- Уроки «открытия» нового знания
- Уроки отработки умений и рефлексии
- Уроки общеметодологической направленности
- Уроки развивающего контроля



## Технология Развития Критического Мышления.

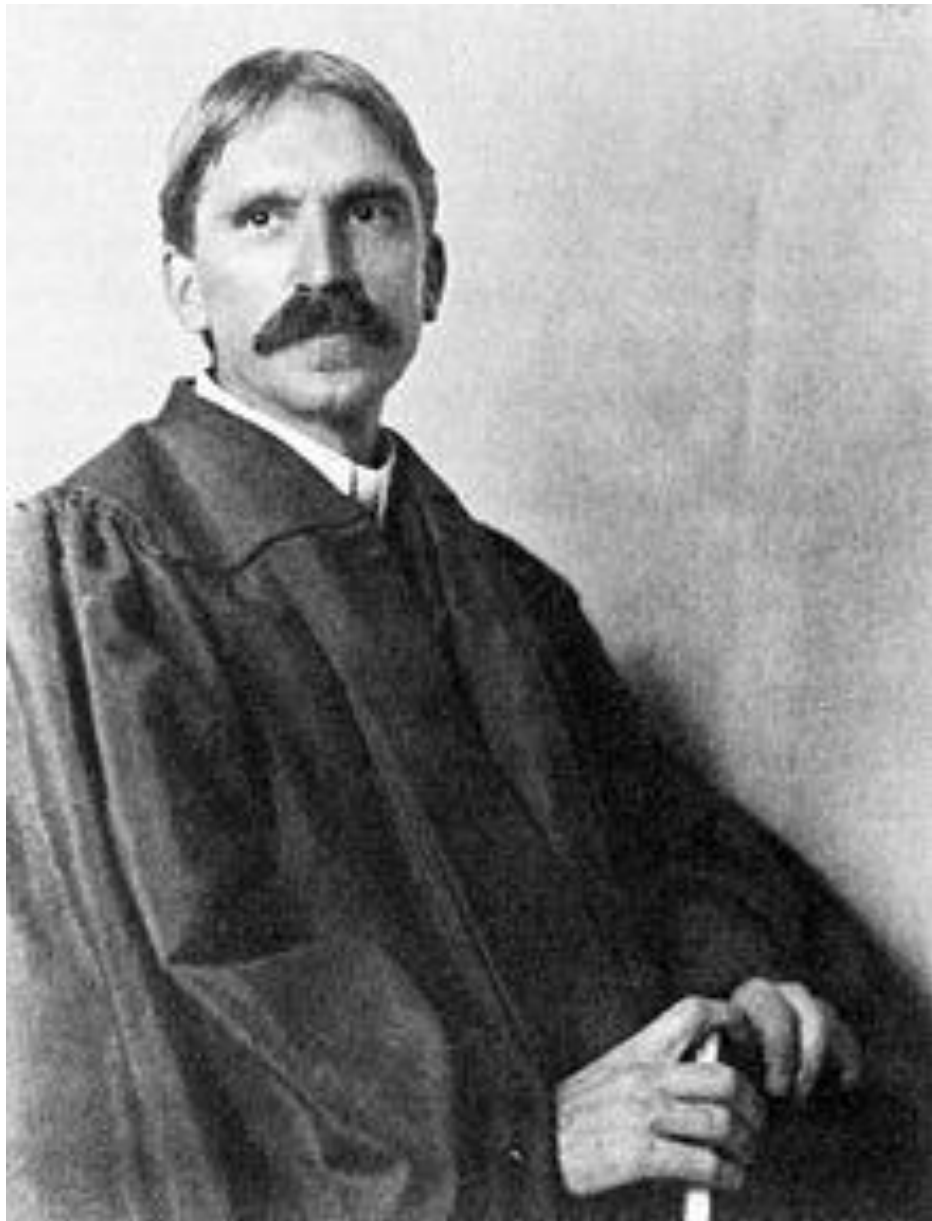
Технология предлагает систему конкретных методических приемов, которые успешно используются на уроках с целью решения актуальных образовательных и воспитательных задач.



1. Современный урок должен строиться в рамках системно - деятельностного подхода
2. Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий
3. Новые социальные запросы, отраженные в ФГОС, определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся







**« Если мы  
будем учить  
сегодня так, как  
мы учили вчера,  
мы украдем у  
детей завтра »**

**Джон Дьюи**

**Спасибо за внимание!**

**Всем успехов  
в новом учебном  
году!**

## Последовательность введения ФГОС

Введение ФГОС по мере готовности

10 класс

5 класс

1 класс

1.09.2010

1.09.2011

1.09.2012

1.09.2013

1.09.2014

1.09.2015

1.09.2016

1.09.2017

1.09.2018

1.09.2019

1.09.2020

Обязательное введение ФГОС

1 класс

5 класс

10 класс

