

Формы организации учебного процесса по физике. Урок по ФГОС.

Методика преподавания физики

Формы организации учебного процесса

уроки	экскурсии
конференции	элективные курсы
практикумы	кружки
семинары	краеведческая работа
лекции	научные общества
олимпиады	предметные недели
поисковые и научные исследования	творческие лаборатории и научные общества учащихся

Урок как дидактическая система образовательного процесса

► Урок – это систематически применяемая для решения задач обучения, воспитания и развития учащихся форма организации деятельности постоянного состава учителей и учащихся в определенный отрезок времени

Подласый И. П.

Урок как основная форма обучения

- ▶ Согласно классно-урочной системы, принятой в школах многих стран, урок является главной единицей образовательного процесса.
- ▶ Урок ограничен временными рамками (45 минут), целью работы и составом участников.
- ▶ Система требований к современному уроку определяется концепцией федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. В их основе лежит системно-деятельностный подход, предполагающий включение учащихся в самостоятельную учебную деятельность. Данный подход позволяет избежать разрыва между теоретическими знаниями и применением их на практике.

ДоФГОСовский подход:

- ▶ Ориентация на ЗУНы - знания-умения-навыки
- ▶ Знаниевый, часто репродуктивный подход

ФГОСовский подход:

- ▶ Достигнуть планируемых результатов -УУД - универсальные учебные действия - овладение учащимися универсальными учебными действиями создаёт возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться
- ▶ Деятельностный компетентностный подход

Уроки по ФГОС

- ▶ Урок изучения НОВОГО.

- традиционный (комбинированный),
- лекция,
- экскурсия,
- исследовательская работа,
- учебный и трудовой практикум.

Имеет целью изучение и первичное закрепление новых знаний

Уроки по ФГОС

▶ УРОК ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗНАНИЙ.

- ▣ практикум,
- ▣ экскурсия,
- ▣ лабораторная работа,
- ▣ собеседование,
- ▣ консультация.

Имеет целью выработку умений по применению знаний.

Уроки по ФГОС

- ▶ УРОК КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЗНАНИЙ.

- практикум,

- лабораторная работа,

- семинар и т.д.

Имеет целью выработку умений самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях.

Уроки по ФГОС

▶ УРОК ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ.

▫семинар,

▫конференция,

▫ круглый стол и т.д.

Имеет целью обобщение единичных знаний в систему.

Уроки по ФГОС

▶ УРОК КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКИ И КОРРЕКЦИИ ЗНАНИЙ.

▫ контрольная работа,

▫ зачет,

▫ коллоквиум,

▫ смотр знаний и т.д.

Имеет целью определить уровень овладения знаниями, умениями и навыками.

Целеполагание - первый этап урока от триединой цели урока - к формулировке целей через деятельность учащихся и далее - к самостоятельному целеполаганию

- ▶ 1. Формулировка цели учителем (присвоение целей учащимися) или учениками (активное самостоятельное целеполагание) и фиксация цели урока
- ▶ 2. Использование приемов мотивации к изучению тематики урока
- ▶ 3. Формулировка целей через деятельность учащихся
- ▶ 4. Формулировка целей/задач на языке стандарта: Цель = планируемый результат: «обучающийся сможет»: на языке предметных и / или метапредметных и личностных результатов/всех типов УУД

Этапы урока по ФГОС

- ▶ 1. Мотивация к деятельности. Актуализация знаний. (могут быть выделены два этапа) •(Опора на жизненный опыт учеников, постановка проблемы, участие учащихся в определении темы урока, имеющиеся знания, умения, необходимые для решения проблемы...) Учитель создает учебную или образовательную ситуацию, осуществляет постановку учебной задачи. Ученик демонстрирует понимание учебной задачи, осуществляет целеполагание.
- ▶ 2. Организация познавательной деятельности. •(Планирование деятельности на уроке, открытие нового знания, присвоение УУД, система заданий для решения проблемы...) учитель создает условия для решения учеником учебной задачи, организует процесс познания, коммуникации, обнаруживает затруднения, осуществляет помощь и поддержку различными средствами. Ученик демонстрирует решение учебной задачи, развитие способов понимания и коммуникации как способов познания.
- ▶ 3. Закрепление и включение в систему знаний. •(Самостоятельная работа, самостоятельная деятельность, закрепление, обобщение, принятие, включение нового знания в систему знаний, контрольно-оценочная деятельность...) учитель развивает умения оценивать свою работу обучающимися, на основе понятных для ребят критериев оценивания, а ученик демонстрирует умения оценивания результатов учебно-познавательной деятельности.
- ▶ 4. Рефлексия учебной деятельности •(Соотнесение цели с планируемыми результатами, диагностика достижения планируемых результатов, самооценка деятельности на уроке, решение проблемы, практическое применение знаний и умений) учитель организует процедуру рефлексии

На таком уроке

- ▶ Ученик - субъект учебной деятельности
- ▶ Разнообразие источников знаний: слово учителя; самостоятельное наблюдение; учебные пособия; приборы и приспособления
- ▶ Структура урока динамична, присутствуют целый набор разнообразных действий и операций, объединенных в целесообразную деятельность
- ▶ Учитель поддерживает инициативу ученика в нужном направлении и обеспечивает приоритет его деятельности по отношению к собственной деятельности
- ▶ Критерии, по которым учитель оценивает ученика определены заранее и разделяются обучающимися;
- ▶ Вместо цели урока на передний план выходит цель индивидуальной или групповой деятельности обучающихся

Модель урока по ФГОС

- ▶ Четкий алгоритм (последовательность этапов);
- ▶ Необычное, нетрадиционное наполнение этапов;
- ▶ Взаимосвязь первого (целевого) и завершающего (оценочного диагностического) этапов;
- ▶ Деятельностный подход к организации работы учащихся на уроке.

Критерии результативности урока:

- ▶ *Цели урока задаются с тенденцией передачи функции от учителя к ученику.*
- ▶ *- Учитель систематически обучает учеников осуществлять рефлексивное действие (оценивать свою готовность, обнаруживать незнание, находить причины затруднений и т.п.)*
- ▶ *- Используются разнообразные формы, методы и приемы обучения, повышающие степень активности учащихся в учебном процессе.*

Критерии результативности урока:

- ▶ - *Учитель владеет технологией диалога, обучает учащихся ставить и адресовать вопросы.*
- ▶ - *Учитель эффективно (адекватно цели урока) сочетает репродуктивную и проблемную формы обучения, учит детей работать по правилу и творчески.*
- ▶ - *На уроке задаются задачи и четкие критерии самоконтроля и самооценки (происходит специальное формирование контрольно-оценочной деятельности у обучающихся).*

Критерии результативности урока:

- ▶ - *Учитель добивается осмысления учебного материала всеми учащимися, используя для этого специальные приемы.*
- ▶ - *Учитель стремится оценивать реальное продвижение каждого ученика, поощряет и поддерживает минимальные успехи.*
- ▶ - *Учитель специально планирует коммуникативные задачи урока.*

Критерии результативности урока:

- ▶ - Учитель принимает и поощряет, выражаемую учеником, собственную позицию, иное мнение, обучает корректным формам их выражения.
- ▶ - Стиль, тон отношений, задаваемый на уроке, создают атмосферу сотрудничества, сотворчества, психологического комфорта.
- ▶ - На уроке осуществляется глубокое личностное воздействие «учитель-ученик» (через отношения, совместную деятельность и т. д.)

Критерии эффективности современного урока

- ▶ Обучение через открытие.
- ▶ Наличие дискуссий, характеризующихся различными точками зрения по изучаемым вопросам.
- ▶ Развитие личности.
- ▶ Способность ученика проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом.
- ▶ Демократичность, открытость.
- ▶ Осознание учеником деятельности: того как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены.
- ▶ Педагог ведет учащегося по пути субъективного открытия, он управляет проблемно-поисковой или исследовательской деятельностью учащегося.

При проектировании урока, соответствующего требованиям ФГОС ООО:

- ▶ Цели учебной деятельности на уроке принимаются и формулируются обучающимися.
- ▶ Осуществляется систематическое обучение детей осуществлять рефлексивные действия (оценивать свою готовность, обнаруживать незнание, находить причины затруднений).
- ▶ Используются разнообразные формы, методы и приемы обучения, повышающие степень активности обучающихся в учебном процессе.
- ▶ Активно применяется технология диалогического общения, в рамках которой обучающиеся учатся ставить и адресовать вопросы.
- ▶ Эффективно (адекватно целям урока) сочетаются репродуктивная и проблемная формы обучения, т. е., происходит обучение работе по алгоритму и творчески.

При проектировании урока, соответствующего требованиям ФГОС ООО:

- ▶ Определены задачи и четкие критерии самоконтроля , самооценки.
- ▶ Происходит осмысление учебного материала всеми обучающимися.
- ▶ Оцениваются и поощряются реальные, даже минимальные успехи каждого обучающегося.
- ▶ Специально планируются коммуникативные задачи урока.
- ▶ Принимается и поощряется выражаемая учеником собственная позиция, осуществляется обучение корректным формам ее выражения.
- ▶ На уроке создана атмосфера сотрудничества, сотворчества, психологического комфорта.

Урок - деловая игра.

- ▶ В деловых играх на основе игрового замысла моделируются жизненные ситуации, выбирается оптимальный вариант решения рассматриваемой проблемы и имитируется его реализация на практике.
- ▶ Деловые игры делятся на производственные, организационно-деятельностные, проблемные, учебные и комплексные.

В деловой игре

- ▶ моделирование приближенных к реальной жизни ситуаций;
- ▶ поэтапное развитие игры, в результате чего выполнение предшествующего этапа влияет на ход следующего;
- ▶ наличие конфликтных ситуаций;
- ▶ обязательная совместная деятельность участников игры, выполняющих предусмотренные сценарием роли;
- ▶ использование описания объекта игрового имитационного моделирования;
- ▶ контроль игрового времени;
- ▶ элементы состязательности;
- ▶ правила, системы оценок хода и результатов игры.

Подготовка деловой игры

- ▶ обоснование требований к проведению игры;
- ▶ составление плана ее разработки;
- ▶ написание сценария, включая правила и рекомендации по организации игры;
- ▶ подбор необходимой информации, средств обучения, создающих игровую обстановку;
- ▶ уточнение целей проведения игры, составление руководства для ведущего, инструкций для игроков, дополнительный подбор и оформление дидактических материалов;
- ▶ разработка способов оценки результатов игры в целом и ее участников в отдельности.

Структура деловой игры

- ▶ Знакомство с реальной ситуацией.
- ▶ Построение ее имитационной модели.
- ▶ Постановка главной задачи командам (группам), уточнение их роли в игре.
- ▶ Создание игровой проблемной ситуации.
- ▶ Вычленение необходимого для решения проблемы теоретического материала.
- ▶ Разрешение проблемы.
- ▶ Обсуждение и проверка полученных результатов.
- ▶ Коррекция.
- ▶ Реализация принятого решения.
- ▶ Анализ итогов работы.
- ▶ Оценка результатов работы.

Урок - ролевая игра.

- ▶ Специфика ролевой игры, в отличие от деловой, характеризуется более ограниченным выбором структурных компонентов, основу которых составляют целенаправленные действия учащихся в моделируемой жизненной ситуации в соответствии с сюжетом игры и распределенными ролями.

Этапы ролевой игры

- ▶ На подготовительном этапе решаются вопросы как организационные, как и связанные с предварительным изучением содержательного материала игры.
- ▶ Организационные вопросы: распределение ролей; выбор жюри или экспертной группы; формирование игровых групп; ознакомление с обязанностями.
- ▶ Предваряющие: знакомство с темой, проблемой; ознакомление с инструкциями, заданиями; сбор материала; анализ материала; подготовка сообщения; изготовление наглядных пособий; консультация.
- ▶ Игровой этап характеризуется включением в проблему и осознанием проблемной ситуации в группах и между группами. Внутригрупповой аспект: индивидуальное понимание проблемы: дискуссия в группе, выявление позиций; принятие решений; подготовка сообщения.
- ▶ Межгрупповой: заслушивание сообщений групп, оценка решения.
- ▶ На заключительном этапе вырабатываются решения по проблеме, заслушивается сообщение экспертной группы, выбирается наиболее удачное решение. При анализе результатов ролевой игры определяется степень активности участников, уровень знаний и умений.

Урок - дискуссия.

- ▶ Основу уроков -дискуссий составляют рассмотрение и исследование спорных вопросов, проблем, разных подходов при аргументации суждений, решение заданий и т.д.
- ▶ Различают дискуссии - диалоги, когда урок компонуется вокруг диалога двух ее главных участников, типовые дискуссии, когда спорные вопросы решаются в процессе групповой работы, а также массовые дискуссии, когда в полемике принимают участие все учащиеся класса.

Урок-дискуссия

- ▶ При подготовке урока-дискуссии учитель должен сформулировать задание, раскрывающее сущность проблемы и возможные пути ее решения.
- ▶ В случае необходимости участникам предстоящей дискуссии надо ознакомиться с дополнительной литературой, заранее отобранной и предложенной учителем.
- ▶ В начале урока обосновывается выбор темы для урока, уточняются условия дискуссии, выделяются важные моменты обсуждаемой проблемы. Главный момент дискуссии - непосредственный спор ее участников. Для его возникновения неприемлем авторитарный стиль преподавания, ибо он не располагает к откровенности, высказыванию своих взглядов.

Урок-дискуссия

- ▶ Формированию культуры дискуссии могут помочь следующие правила:
 1. Вступая в дискуссию, необходимо представлять предмет спора.
 2. В споре не допускать тона превосходства.
 3. Грамотно и четко ставить вопросы.
 4. Формулировать главные выводы.

Урок-дискуссия

- ▶ Завершив дискуссию, необходимо подвести ее итоги: оценить правильность формулировки и употребления понятий, глубину аргументов, умение использовать приемы доказательств, опровержений, выдвижения гипотез, культуру дискуссии. На этом этапе учащиеся получают за дискуссию отметки, но при этом не надо снижать отметку за то, что ученик отстаивал нечерную точку зрения.
- ▶ На заключительном этапе урока можно не только систематизировать возможные пути решения обсуждаемой проблемы, но и поставить связанные с ней новые вопросы, дающие пищу для новых раздумий учащихся.
- ▶ Следует отметить, что дискуссия является также одним из основных структурных компонентов урока-диспута, суда, конференции, заседания ученого совета

Урок- экскурсия.

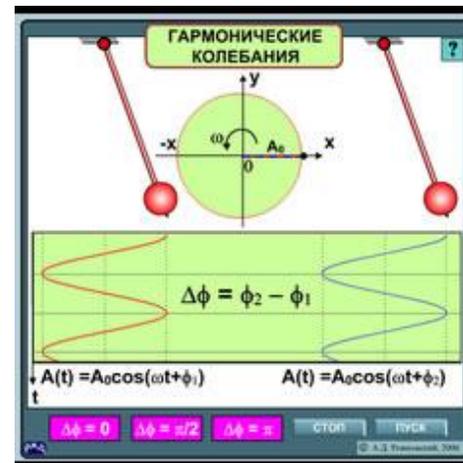
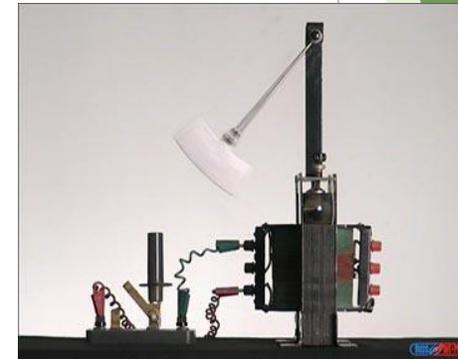
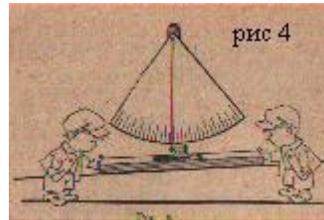
- ▶ На уроке-экскурсии переносятся основные задания учебных экскурсий: обогащение знаний учащихся и установление связи теории с практикой, с жизненными явлениями и процессами; развитие творческих способностей учащихся, их самостоятельности, организованности, воспитание положительного отношения к учению.
- ▶ По содержанию уроки-экскурсии делятся на тематические, охватывающие одну или несколько тем из одного предмета, и комплексные, базирующиеся на содержание взаимосвязанных тем двух или нескольких учебных предметов.
- ▶ По времени проведения относительно изучаемых различают вводные, сопутствующие и заключительные уроки- экскурсии.
- ▶ Форма проведения уроков-экскурсий весьма многообразна. Это и «пресс-конференция» с участием представителей предприятия, учреждения, музея и исторические экскурсии по изучаемому предмету, кино- или телеэкскурсии, урок обобщающего повторения по теме, разделу или курсу в форме экскурсии и т.д.

Структура урока-экскурсии

1. Сообщение темы, цели и задач урока.
2. Актуализация опорных знаний учащихся.
3. Восприятие особенностей экскурсионных объектов, первичное осознание заложенной в них информации.
4. Обобщение и систематизация знаний.
5. Подведение итогов урока и выдача учащимся индивидуальных заданий.

Уроки физики

- ▶ Урок конференция «Динамика»
- ▶ Урок открытие «Явление электромагнитной индукции»
- ▶ Урок опыт «Механические колебания»



Темы конференций и семинаров по физике

Конференций

1. Шкала электромагнитных волн (10 кл.)
2. Рентгеновские лучи (11 кл.)
3. В мире тепла и холода (10 кл.)
4. Значение статического электричества в науке и технике (10 кл.)
5. Развитие средств связи (10 кл.)
6. Успехи и перспективы электрификации (11 кл.)
7. Современная физическая картина мира (11 кл.)

Семинаров

1. Виды материи и формы ее движения (11 кл.)
2. Полупроводники и их применение в технике.
3. Ядерная энергия, ее получение и использование (11 кл.).
4. Тепловые машины и двигатели в народном хозяйстве (10 кл.)
5. Основные законы электродинамики и их использование в технике (11 кл.)

Задание для обратной связи

- ▶ Вам предлагается рассмотреть два конспекта уроков по физике
- ▶ Напишите свое мнение об этих уроках (какой тип урока, соответствуют ли уроки ФГОС, какие методы использовал учитель, как работали ученики)
- ▶ Свою работу на 1-1,5 страничке высылаете на почту shevchenkoev@cfuv.ru до конца дня 27.03

СПАСИБО ЗА РАБОТУ