

ЭПИГРАФ

- **Чтобы быть хорошим преподавателем, нужно любить то, что преподаёшь, и любить тех, кому преподаёшь**

○ **В.**

Ключевский

Реализация требований ФГОС ООО в
деятельности учителя физики

02.03.2017

2.3.

**Технология проектирования
современного урока**

Новые социальные запросы, отраженные в ФГОС ООО, определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования, как «научить учиться».

Технология проектирования современного урока

Новые социальные запросы, отраженные в ФГОС ООО, определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования, как «научить учиться».

1.Технология проектирования современного урока

Требования ФГОС к метапредметным результатам освоения основной программы следующие:

1) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

1.Технология проектирования современного урока

2)использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета физики.

1.Технология проектирования современного урока

Прежде всего, необходимо рассмотреть этапы конструирования урока, для этого используется технологическая карта. Это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ на ступени начального образования в соответствии с ФГОС второго поколения.

1.Технология проектирования современного урока

Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.

1.Технология проектирования современного урока

Технологической карте присущи следующие отличительные черты: интерактивность, структурированность, алгоритмичность при работе с информацией, технологичность и обобщённость.

1. Технология проектирования современного урока

Структура таблицы-схемы урока детализирована до *действий* учителя и учеников и *операций*, выполняемых ими.

1.Технология проектирования современного урока

В каком виде и каким образом представлена ученику новая информация, как будет организовано обучающее взаимодействие учителя с учеником, чтобы ученик обрёл знание, какие действия нужно выполнить ученику, чтобы знания стали почвой для умений, как тренироваться в закреплении умений, чтобы, деятельностно преобразившись в операции, они стали навыками?

1.Технология проектирования современного урока

Каждый шаг урока, обозначенный в
таблице-схеме, даёт ответ на эти вопросы.

1.Технология проектирования современного урока

Технологической карте присущи следующие отличительные черты: интерактивность, структурированность, алгоритмичность при работе с информацией, технологичность и обобщённость.

Шаблон разработки комбинированного урока

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
1. Организация начала урока	1 мин	Приветствие, акцентирование внимания	Организация подготовленности учащихся к уроку
2. Мотивация учебной деятельности	1 мин	Использование физического оборудования, ситуации успеха	Определение уровня овладения знаниями, коррекция знаний, умений и навыков. Озвучить Цели урока

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
3. Проверка домашнего задания	6 мин	Интеллектуальная разминка, найди ошибку, условные обозначения	Ученики сами друг другу задают вопросы по домашнему заданию, приготовленные заранее (основные понятия кинематики: механика, кинематика, описание положения тела с примерами, прямолинейное равномерное движение, скорость, единицы измерения, путь, перемещение с примерами); у доски три человека, остальные на месте записывают условные обозначения физических величин и единиц измерений (скорость, путь, перемещение, уравнение равномерного движения в двухмерной системе координат), затем идет проверка; через документ-камеру рисунки, формулы в которых допущены ошибки.

Шаблон разработки комбинированного урока

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
4. Актуализация опорных знаний	3 мин	Беседа- диспут, демонстрация	Конкретизировать полученные навыки на уроках математики (уравнение прямой, графиков) и применения этих навыков на уроке физики; сравнить и выяснить характер движения различных тел (движение тележки, маятника, мяча и струны) и сравить.

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
5. Изучение нового материала	20мин	Составление опорного конспекта, проблемно-поисковый метод таблица	<p>Каждый учащийся составляет опорный конспект, отражая различные методы описания задания зависимости между физическими величинами (табличный, графический, аналитический), провести исследования какой метод лучше; использование ИКТ, документ-камеру при объяснении нового материала (построение графиков физических величин (координаты и скорости) при равномерном прямолинейном движении), поисковая- исследовательская деятельность (отличие графиков прямой в математике и в физике (уравнение прямой $x(t)$ и $y(x)$);</p> <p>Выделение нужной информации для лучшего усвоения материала и отбора информации</p>

Шаблон разработки комбинированного урока

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
6.Первичная проверка усвоения знаний	3 мин	дискуссия	Понимание и отличие в различных графиках (сравнение графиков движения от направления, от угла наклона, от выбора системы отсчета через документ-камеру)
7.Первичное закрепление знаний	3 мин	анализ	Чтение графиков, их отличие (по графику описать характер движения и записать уравнения движения)

Шаблон разработки комбинированного урока

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
8.Контроль и самопроверка знаний	5 мин	Индивидуальная	На географической карте найти путь и перемещение при движении по реке(название), если объект движется на вертолёт и сравнить; другие учащиеся работают с тестами(дидактический материал для 9 класса под редакцией Марона)
9.Подведение итогов урока. Рефлексия	2 мин	устная	Что нового вы узнали сегодня на уроке? Чему научились? Что для вас было наиболее сложным?

Шаблон разработки комбинированного урока

Этап урока	Время, мин.	Приёмы и методы	Содержание деятельности
10. Информация о домашнем задании	1 мин	Запись на доске, информация учителя	Уделить внимание на решение сложных заданий, составление кроссвордов, написание Эссе(индивидуально на оценку)

1.Технология проектирования современного урока

Новые задачи образования меняют
структуру и содержание стандарта.

1.Технология проектирования современного урока

Ранее стандарт содержал требования к уровню подготовки выпускников и обязательный минимум содержания, освоение которого обеспечит достижение планируемых образовательных результатов. Для реализации стандартов второго поколения необходимо формирование универсальных учебных действий.

1.Технология проектирования современного урока

“Под универсальными учебными действиями (УУД) понимается совокупность действий учащегося, обеспечивающих социальную компетентность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса, культурную идентичность и толерантность”. (А.Г. Асмолов).

1.Технология проектирования современного урока

В широком значении УУД - умение учиться, способность к саморазвитию путем активного поиска и усвоения знаний.

1. Технология проектирования современного урока

Выделяют следующие группы УУД:

личностные; регулятивные;
познавательные; коммуникативные.

1.Технология проектирования современного урока

Процесс освоения обучающимися универсальных учебных действий происходит в совокупности разных учебных предметов и, в конечном счете, ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и приобретать компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т. е. умение учиться.

1.Технология проектирования современного урока

Данная способность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия открывают возможность широкой ориентации обучающихся, как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание обучающимися ее целей.

1. Технология проектирования современного урока

Функции универсальных учебных действий включают:

1.Технология проектирования современного урока

- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять учебную деятельность, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

1. Технология проектирования современного урока

- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию;

1.Технология проектирования современного урока

- обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

1.Технология проектирования современного урока

Обобщая, можно сказать, что универсальные учебные действия - это инструменты для освоения, преобразования и создания знания, то, из чего складывается умение учиться, то, благодаря чему ребенок становится субъектом учебной деятельности.

2. Формирование универсальных учебных действий на уроках физики.

В качестве учебного предмета физика в школе формирует систему знаний об окружающем мире.

2. Формирование универсальных учебных действий на уроках физики.

Для формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание уделяется не передаче готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

2.1. Личностные универсальные учебные действия.

Приоритетной задачей новых стандартов образования является развитие в личности способности к самореализации.

2.1. Личностные универсальные учебные действия.

Личностные УУД способствуют формированию:

- жизненного, личностного, профессионального самоопределения;
- способности к ценностно-смысловой ориентации учащихся;

2.1. Личностные универсальные учебные действия.

- ГОТОВНОСТИ К ЖИЗНЕННОМУ И ЛИЧНОСТНОМУ самоопределению;
- знания моральных норм, умения выделить нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, а также ориентации в социуме и межличностных отношениях.

2.1. Личностные универсальные учебные действия.

Цели урока физики, должны быть ориентированы прежде всего на развитие личности ученика, личного и ценностного отношения учащихся к окружающим, к физике, к себе. При этом ученик видит закономерность изучаемого явления, целостную картины окружающего мира.

2.1. Личностные универсальные учебные действия.

Формируется самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений, готовность к выбору своего жизненного пути, ценностное отношение к себе и окружающим, к приобретению новых знаний, отношение к физике, как элементу общечеловеческой культуры, уважение к творцам науки и техники.

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

Регулятивные универсальные учебные действия - действия, обеспечивающие организацию учащимися своей учебной деятельности:

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

- целеполагание, как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

- оценка - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

- волевая саморегуляция, как способность к волевому усилию, к преодолению препятствий.

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

Регулятивные универсальные учебные действия лучше всего формируются на уроках физики при выполнении лабораторных работ, при решении экспериментальных задач, при решении качественных и количественных задач.

2.2. Регулятивные универсальные учебные действия.

При обучении физике деятельность, связанная с проведением физического эксперимента, включает в себя планирование, моделирование, выдвижение гипотез, наблюдение, подбор приборов и построение установок, измерение, представление и обобщение результатов. В конечном итоге можно говорить об усвоении экспериментального метода познания физических явлений.

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия разделяются на общеучебные и логические УУД

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

- 1) Общеучебные УУД включают в себя:
- самостоятельное выделение и формирование познавательной цели;
 - поиск и выделение необходимой информации, с применением методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

2.3. Познательные универсальные учебные действия. .

- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлекссию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности;

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

- смысловое чтение, при котором происходят процессы постижения учеником ценностно-смыслового содержания текста, т. е. осуществляется процесс интерпретации, наделения текста смыслом;

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной речи;
- действие со знаково - символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

На уроках физики ребята учатся воспринимать, перерабатывать, предъявлять информацию в словесной, образной и символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. Знакомство с любой новой физической величиной предусматривает действие со знаково-

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

Большой опыт на уроке физике ребята приобретают в кодировании и декодировании приобретенной информации с помощью формул.

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

2) Универсальные логические действия.

В рамках школьного обучения под логическим мышлением понимается способность и умение производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.).

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

Совокупность логических действий представляет собой:

- сравнение конкретно-чувственных и иных данных, определения общих признаков и составление классификации;
- анализ - выделение элементов, расчленение целого на части;

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

- синтез - составление целого из частей;
- сериация - упорядочение объектов по выделенному основанию;
- классификация - отношение предмета к группе на основе заданного признака;

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

- обобщение - генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- доказательство, установление причинно - следственных связей, построение логической цепи рассуждений;
- установление аналогий.

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

Особую роль в формировании познавательных УУД играет работа ребят над проектами, подготовка к выступлению на ежегодной конференции. В основе этого метода лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

2.3. Познательные универсальные учебные действия.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

Этот вид работы органично сочетается с групповой деятельностью.

2.3. Познавательные универсальные учебные действия.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, которое предусматривает, с одной стороны, использование в совокупности разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

В состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели;
 - постановка вопросов - сотрудничество в поиске и сборе информации;
- ми.

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

Такие способности наиболее эффективно приобретаются в групповой и коллективной работе, например, в исследовательской и проектной деятельности, в постановке экспериментов на уроке физики.

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

Элементы формирования коммуникативных УУД можно рассмотреть на примере урока конференции. Урок-конференция - особая форма учебного занятия, сочетающая индивидуальную работу каждого ученика (подготовка сообщения и выступление с ним на уроке) с активной работой всего класса (конспектирование выступлений, обсуждение докладов, оценивание выступлений).

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

На уроке - конференции ребята с одной стороны являются выступающими, с другой стороны оценивают труд своих товарищей, задают вопросы, участвуют в дискуссии, проводят самооценку своей работы.

Конференция, являясь межпредметной, выходит далеко за пределы учебников и для раскрытия требует самостоятельного информационного поиска материала в Интернете, умения использовать ТСО.

2.4. Коммуникативные универсальные учебные действия.

Таким образом, появляется возможность формирования у ребят умения активно защищать свою позицию, представлять свое мнение. Учащиеся хорошо представляют материал по каждому вопросу, с интересом готовят презентации. Таким образом, формируется и ИКТ-компетентность обучающихся.

3. Формирование УУД во внеурочное время.

Большую роль в формировании УУД играет внеурочная деятельность учащихся. На данных занятиях дети более раскрепощены, более инициативны. Учителя нашего методического объединения уделяют данному виду деятельности большое значение. Очень интересны и разнообразны мероприятия, проводимые на предметной неделе физики. Рассмотрим лишь одни из них, которые проводились учителями нашего методического объединения в этом учебном году.

Шаблон разработки комбинированного урока

Технология проведения	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов	Планируемые результаты	
				Предметные	ууд
<p>I. Мотивация к учебной деятельности (2 мин)</p> <p><u>Цели:</u></p>		<p>Организует</p> <p>Уточняет тематические рамки.</p>			
<p>II. Формулирование темы урока, постановка цели (3 мин)</p>					<p>(Познавательные УУД).</p> <p>(Коммуникативные УУД).</p> <p>(Регулятивные</p>

Шаблон разработки комбинированного урока

Технология проведения	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов	Планируемые результаты	
				Предметные	ууд
<p>I. Мотивация к учебной деятельности (2 мин)</p> <p><u>Цели:</u></p>		<p>Организует</p> <p>Уточняет тематические рамки.</p>			
<p>II. Формулирование темы урока, постановка цели (3 мин)</p>					<p>(Познавательные ууд).</p> <p>(Коммуникативные ууд).</p> <p>(Регулятивные</p>

Шаблон разработки комбинированного урока

Технология проведения	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов	Планируемые результаты	
				Предметные	ууд
<p>V. Контролирующее задание (12 мин)</p> <p><u>Цель:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить умение. 					<p>(Регулятивные УУД).</p> <p>(Познавательные УУД)</p> <p>(Личностные УУД).</p> <p>(Регулятивные УУД).</p>
<p>VII. Рефлексия учебной деятельности и на уроке (3 мин)</p>					<p>(Коммуникативные УУД).</p> <p>(Регулятивные УУД).</p>

○ Самообразование - условие
роста педагогического
мастерства

○ И

○ фактор успешности
современного учителя