

Лекция (полная версия)

Организационные формы учебных занятий по физике. Основная форма – урок.

Важное место в процессе профессионального становления будущих учителей физики занимает умение планировать уроки.

Наибольшее распространение, как в нашей стране, так и за рубежом получила классно-урочная система обучения, возникшая в XVII в. и развивающаяся уже более трех столетий. Ее контуры очертил немецкий педагог И. Штурм, а разработал теоретические основы и воплотил в практическую технологию Я.А. Коменский.

Нужно знать, что урок – это законченный в смысловом, временном и организационном отношении отрезок (этап, звено, элемент) учебного процесса. Несмотря на малую длительность, урок сложный и ответственный этап учебного процесса – от качества отдельных занятий в конечном итоге зависит общее качество школьной подготовки.

Можно согласиться с Н.М. Верзилиным в том, что между всеми формами учебной работы с учащимися и уроком должна быть постоянная прямая и обратная связь, обеспечивающая целостность учебного процесса, педагогической системы. Это один из основных механизмов обеспечения сбалансированности учебного процесса. По образному выражению Н.М. Верзилина, «урок – это солнце, вокруг которого, как планеты, вращаются все другие формы учебных занятий».

Урок – это организационная форма обучения, при которой учитель в течение точно установленного времени руководит коллективной познавательной деятельностью постоянной группы учащихся (класса) с учетом особенностей каждого из них, используя методы и средства работы, создающие благоприятные условия для того, чтобы все ученики овладели основами изучаемого предмета, а также для воспитания и развития школьников.

Кроме уроков, которые проводятся в соответствии со школьным расписанием и в помещении школы, система учебных занятий включает в себя такие организационные формы, как экскурсии, факультативные занятия, практические занятия, разнообразные формы внеклассных занятий, посещение лекций в культурно-просветительных учреждениях (например, в планетарии) и т.д. Так, лабораторные работы и работы физического практикума, число которых достаточно велико в курсе физики, – это формы практических занятий. Все эти формы занятий составляют единую организационную систему обучения, воспитания и развития школьников. При планировании учебной работы необходимо учитывать и использовать все формы организации учебных занятий.

Актуальной проблемой в профессионально-методической подготовке будущего учителя физики является формирование умений определять и формулировать цели урока. В целях урока сформулированы те ключевые результаты, к которым должны стремиться учителя и ученики, и если они определены неточно или учитель плохо себе представляет пути и способы их достижения, то эффективность урока обычно невысока.

Цели урока делятся на:

- развивающие (развитие памяти, речи, мышления, внимания, логики);
- воспитательные (воспитание культуры поведения, дисциплины);
- образовательные (знания, умения, навыки, владения).

Современный урок физики – это такая форма организации процесса обучения, при которой компоненты системы урока (содержание учебного материала, методы обучения и формы организации учебного процесса) существуют в строгой взаимосвязи и определяются целью урока.

Говоря о содержании учебного материала, следует иметь в виду два требования, которые позволяют сделать урок физики истинно современным. Первое требование заключается в соответствии содержания образования уровню современной науки - физики.

Второе требование к содержанию учебного материала современного урока физики касается его структурирования. Выделив систему элементов научных знаний и способов умственной и практической деятельности, учитель должен определить логику, структуру развертывания этих элементов на уроке.

В зависимости от формы организации учебного процесса, структуры урока, этапов «разворачивания» учебных ситуаций урок приобретает тот или иной вид.

Все уроки можно разделить:

- урок изучения нового материала;
- урок формирования практических умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний;
- урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков;
- урок практического применения знаний;
- комбинированный урок;

Требования, предъявляемые к различным типам уроков.

Комбинированный урок

Данный тип урока имеет наиболее сложную структуру, включающую в себя следующие элементы:

- организационную часть;
- проверку знаний ранее изученного материала и выполнения домашнего задания; изложение нового материала;
- первичное закрепление новых знаний, применение их на практике и инструктаж по домашнему заданию.

Организационная часть заключается в проверке наличия учащихся на уроке, готовности учебного кабинета к занятию. На первых уроках преподавателя в организационную часть входит знакомство с учащимися.

Проверка знаний заключается в выявлении и оценке путем опроса уровня знаний пройденного ранее материала, умений и навыков учащихся; выполнения ими домашнего задания; подготовке учащихся к восприятию нового материала.

При проверке и оценке знаний применяют:

- индивидуальный устный опрос;
- опрос по карточкам;

- письменный опрос;
- опрос у доски;
- решение задач и другие способы опроса.

Для вовлечения большего числа учащихся в опрос часто письменный опрос сочетают с индивидуальным устным. При опросе преподавателю целесообразно активизировать внимание класса путем рецензирования, исправления и дополнения ответов, продолжения их, приведения примеров, а также давать возможность учащимся задавать вопросы преподавателю и отвечающим. Это позволит вовлечь большее число учащихся в проверку знаний и способствует активному повторению материала.

Если на уроке ставится цель подготовить учащихся к восприятию нового материала, преподаватель проводит фронтальный (беглый) опрос, задавая учащимся вопросы по материалу предыдущего урока. На основе такой проверки вносятся коррективы в намеченный план изучения нового материала.

Изложение нового материала начинается с объяснения содержания новой темы, увязки ее с ранее пройденным материалом.

При изложении нового материала на комбинированном уроке применяются такие методы, как рассказ, беседа, объяснение и значительно реже - лекция. Обычно один метод является ведущим, а другие привлекаются для активизации процесса обучения. Возможно использование различных дидактических приемов: информирование о плане сообщения нового материала; интересное, нестандартное его изложение; создание проблемных ситуаций; обращение к жизненному опыту учащихся; демонстрация фрагментов диафильмов; запись материала на доске или использование наглядных пособий.

Первичное закрепление знаний является, как правило, обязательной частью большинства комбинированных уроков. Формы и методы закрепления материала могут быть разнообразными, но они должны стимулировать мыслительную деятельность учащихся.

Закрепление материала возможно в форме:

- беседы (преподаватель задает вопросы практического характера, интересно формулирует их, дает задание заметить и исправить ошибку отвечающего, продолжить ответ, привести свой пример, задать вопрос отвечающему, прокомментировать ответ);

- самостоятельной работы учащихся под руководством преподавателя (решение задач, чтение таблиц, диаграмм, составление технологических карт, работа с карточками-заданиями, со справочной и нормативной литературой, изучение и комментирование иллюстраций в учебниках и других учебных пособиях).

При закреплении материала преподаватель выясняет, насколько правильно учащиеся поняли новый материал, выявляет ошибки в его понимании и исправляет их. При закреплении знаний нового материала можно использовать фрагменты диафильмов.

Как правило, закрепление нового материала проводится в конце урока, но можно проводить его и параллельно с сообщением новых знаний (после

каждого фрагмента нового материала) в зависимости от содержания сложности и важности учебного материала.

Домашнее задание дается устно или пишется на доске. Цель его - закрепить знания учащихся путем самостоятельной работы во внеурочное время. Преподаватель должен объяснить учащимся способы выполнения домашнего задания и определить материал для конспектирования по учебнику или дополнительной литературе (если это необходимо).

Урок изучения нового материала

Основная цель данного типа урока - дать учащимся знания по новому разделу предмета. Он состоит из организационной части, изложения нового материала, закрепления его и инструкции по выполнению домашнего задания.

Изложение нового материала – основная часть этого типа урока – проводится методом объяснения, рассказа или лекции. Начинают изложение материала с постановки изучаемых вопросов, т.е. с раскрытия плана изучения нового материала и увязки его с предыдущими темами. Для активизации познавательной деятельности учащихся объяснение или лекцию целесообразно сочетать с беседой, основывающейся на знаниях, полученных при изучении материала предыдущих уроков и на их жизненном опыте. Для повышения эффективности учебного процесса необходимо использовать создание проблемных ситуаций, широкое применение диафильмов, слайдов и плакатов. Закрепление нового материала проводится чаще всего путем беседы в форме опроса. Вопросы для беседы не должны повторять вопросов плана изложения нового материала. Целесообразно, чтобы они были более простыми и предполагали достаточно короткие ответы.

Урок обобщения и систематизации знаний.

Урок такого типа проводится после изучения темы или раздела предмета. Его элементами являются: постановка проблем и выдача заданий, выполнение учащимися заданий и решение задач; анализ ответов и оценка результатов работы; исправление ошибок; подведение итогов; инструктаж по выполнению домашнего задания.

Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков.

Данный тип урока включает организационную часть, определение и разъяснение цели занятия, воспроизведение учащимися знаний, связанных с содержанием предстоящей работы; сообщение содержания задания и инструктаж о его выполнении; самостоятельную работу учащихся над заданием под руководством преподавателя; обобщение и оценка выполненной работы; инструктаж по выполнению домашнего задания.

Основным методом обучения на таком уроке является самостоятельная работа учащихся, труд. Учащиеся решают задачи, выполняют расчеты, самостоятельно работают с книгой и другими материалами.

Урок применения знаний, умений и навыков

Данный тип урока отличается от предыдущих своей структурой и методами обучения. Урок этого типа включает организационную часть, определение и разъяснение целей занятия, установление связи с ранее изученным

материалом, инструктаж по выполнению работы, самостоятельную работу учащихся, оценку ее результатов, инструктаж по выполнению домашнего задания.

Урок практического применения знаний

Основной метод обучения на уроке - самостоятельная работа учащихся. Урок применения знаний, умений и навыков проводится при завершении изучения темы или разделов предмета. На нем, как правило, не проводится проверка знаний теоретического материала и навыков практической работы, как это уже делалось на предшествующих занятиях.

Основные моменты, которые следует учитывать учителю при подготовке к современному уроку в соответствии с требованиями ФГОС:

Прежде всего необходимо рассмотреть этапы конструирования урока:

1. Определение темы учебного материала.
2. Определение дидактической цели темы.
3. Определение типа урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний; закрепления новых знаний; комплексного применения знаний, умений и навыков; обобщения и систематизации знаний; проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.

4. Продумывание структуры урока.
5. Обеспеченность урока (таблица).
6. Отбор содержания учебного материала.
7. Выбор методов обучения.
8. Выбор форм организации педагогической деятельности
9. Оценка знаний, умений и навыков.
10. Рефлексия урока.

Основная дидактическая структура урока отображается в плане-конспекте урока и в его технологической карте. Она имеет как статичные элементы, которые не изменяются в зависимости от типов урока, так и динамические, которым свойственна более гибкая структура:

1. Организационный момент: тема; цель; образовательные, развивающие, воспитательные задачи; мотивация их принятия; планируемые результаты: знания, умения, навыки; личностно формирующая направленность урока.

2. Проверка выполнения домашнего задания (в случае, если оно давалось).

3. Подготовка к активной учебной деятельности каждого ученика на основном этапе урока: постановка учебной задачи, актуализация знаний.

4. Сообщение нового материала.
5. Решение учебной задачи.
6. Усвоение новых знаний.
7. Первичная проверка понимания учащимися нового учебного материала (текущий контроль с тестом).
8. Закрепление изученного материала.
9. Обобщение и систематизация знаний.

10. Контроль и самопроверка знаний (самостоятельная работа, итоговый контроль с тестом).

11. Подведение итогов: диагностика результатов урока, рефлексия достижения цели.

12. Домашнее задание и инструктаж по его выполнению.

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

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 включает:

- название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;
- цель освоения учебного содержания;
- планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные, информационно-интеллектуальную компетентность и УУД);
- метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы);
- основные понятия темы;
- технологию изучения указанной темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);
- контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов.

Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учетом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приемы и формы работы с обучающимися на уроке, согласовывать действия учителя и учащихся, организовывать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения, осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.

Технологическая карта позволит учителю:

- реализовать планируемые результаты ФГОС;
- определить УУД, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного курса;
- системно формировать у учащихся УУД;
- осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до конечного результата;
- определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать конкретный урок в систему уроков);

- проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
- освободить время для творчества;
- дает учителя от непродуктивной рутинной работы);
- определить возможности реализации межпредметных знаний (установить связи и зависимости между предметами и результатами обучения);
- на практике реализовать метапредметные связи и обеспечить согласованные действия всех участников педагогического процесса;
- выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы;
- решить организационно-методические проблемы (замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);
- соотнести результат с целью обучения после создания продукта - набора технологических карт;
- обеспечить повышение качества образования.

Технологическая карта позволит администрации школы контролировать выполнение программы и достижение планируемых результатов, а также осуществлять необходимую методическую помощь.

Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, т. к.:

- учебный процесс по освоению темы (раздела) 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.

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

Пример технологической карты урока физики 9 класс по ФГОС

Тема урока: *Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов*

Этап урока, время этапа	Задачи этапа	Методы, приемы обучения	Формы учебного взаимодействия	Деятельность учителя
Мотивационно-целевой этап (5мин)	Обеспечить эмоциональное переживание и осознание учащимся неполноты	Создание проблемной ситуации и затруднения в интерпретации	Фронтальная	1.Предполагает объяснить различие линейчатых спектров у химических элементов.

	<p>имеющихся знаний; Вызвать познавательный интерес к проблеме, организовать самостоятельное формулирование проблемы и постановку цели.</p>	<p>фактов и явлений.</p>		<p>2.Предлагает вспомнить - с каких времен люди знают строении атомов. 3.Просит объяснить менялось ли представление об атоме в результате развития физики и в связи с чем.</p>
<p>Ориентировочный этап (7мин)</p>	<p>Выявить имеющихся знаний по теме; Организовать совместное с учителем планирование и выбор метода получения информации.</p>	<p>Беседа. Таблица ЗХУ («Знаю», «Хочу узнать»).</p>	<p>Фронтальная</p>	<p>1.Рассказывает о случайном открытии неизвестного излучения А. Беккерелем, изображает на доске его опыт. 2.Предлагает назвать явление, о котором идет речь. 3.Предлагает поделиться своими знаниями о явлении радиоактивности. 4.Предлагает систематизировать работу в виде таблицы ЗХУ.</p>
<p>Поисково-исследовательский этап (13мин)</p>	<p>Организовать поиск решения проблемы.</p>	<p>Беседа. Работа с учебником.</p>	<p>Фронтальная</p>	<p>1. Заполняет колонки «Знаю» по высказанным мнениям (и</p>

				<p>ошибочные тоже).</p> <p>2. Предлагает высказывать и записать свои предложения в колонке «Хочу узнать».</p> <p>3. Рассказывает о свойствах радиоактивного излучения, обнаруженных Беккерелем, о поисках других радиоактивных элементов.</p> <p>4. Предлагает рассмотреть опыт Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения.</p>
<p>Практический этап (10мин)</p>	<p>Обеспечить применение полученных знаний для объяснения новых фактов.</p>	<p>Презентация. Работа с тетрадью. Сообщения учащихся.</p>	<p>Индивидуальная</p>	<p>1. Предлагает просмотреть презентацию с использованием проектора, подготовленную по материалу параграфа</p> <p>2. Предлагает прослушать сообщения учащихся о биографиях А. Беккереля, М. Кюри, Э. Резерфорда.</p>

Рефлексивно-оценочный этап(5мин)	Обеспечить осмысление процесса и результаты деятельности.	Таблица ЗХУ (Узнал).	Групповая работа (по рядам).	1.Предлагает озвучить записи в третьей колонке в первом ряду и внести свои добавления второму и третьему ряду. 2.Благодарит за работу над сообщениями. Подводит итог по работе с таблицей. 3.. Записывают домашнее задание (параграф, таблицу завершить).
----------------------------------	-----------------------------------------------------------	----------------------	------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рекомендуется ограничить период повторения изученного материала 5-10 минутами и проводить ее в форме фронтального опроса.

Опрос необходим, но организовывать его надо так, чтобы учащиеся всего класса были вовлечены в работу, чтобы происходила актуализация знаний всех учеников.

В процессе организации устного индивидуального или фронтального опроса учитель физики применяет самые разнообразные средства обучения и методические приемы. Широко используется работа с учебником (текстом, справочными материалами, заданиями и вопросами, графиками и рисунками), работа с раздаточными дидактическими материалами и пр.

Для закрепления и повторения учебного материала на уроках физики является решение задач. В процессе анализа и обсуждения физических задач учитель проверяет усвоение учащимися знаний и их подготовленность к изучению нового материала.

Такой этап урока как изучение нового материала - формирование новых знаний и умений учащихся - является важнейшим, ключевым моментом урока. Данный этап урока требует от школьников большого умственного напряжения. Они должны воспринять новый материал и осознать его, зафиксировать для себя самое главное и важное, увидеть взаимосвязь и логику между отдельными элементами знания, понять роль опытов и демонстраций, используемых учителем, и т.д. В зависимости от методов, применяемых учителем в процессе объяснения, учащиеся могут привлекаться к самостоятельному поиску и решению творческих проблем.

Для введения основных новых элементов знаний учитель в процессе объяснения использует демонстрационные опыты, математические выкладки, сравнения и аналогии, иллюстрирующие учебный материал, исторические справки и многие другие средства обучения. Для того чтобы помочь школьникам отделить главное от второстепенного, увидеть взаимосвязь между главными элементами знания, главными и второстепенными, учебный материал должен быть четко структурирован.

Также перед учителем стоит задача, чтобы разработать наглядный образ вновь изученного материала.

Использование «наглядных образов» позволяет сделать объяснение материала более наглядным, более понятным. Общеизвестно, что восприятие учащимися нового материала, сопровождающееся наглядными иллюстрациями, существенно повышает эффективность учебного процесса. Кроме того, подобного рода образы, раскрывающие логику и структуру процесса учебного познания, способствуют систематизации знания.

Процесс обучения физике становится существенно более эффективным, когда учитель обдумывает не только объем, но и характер домашнего задания. Любое домашнее задание обязательно должно быть мотивировано, учитывать интересы учащихся, их индивидуальные особенности.

Иными словами, подготовка, организация, планирование домашнего задания - самостоятельный компонент структуры и этапа урока физики.

Какими же могут быть эти разнообразные формы домашнего задания?

Например:

- подготовить пересказ текста;
- составить план ответа;
- подготовить рассказ (о физической величине, понятии, законе) в соответствии с «обобщенным планом»;
- подготовить рассказ о самом главном в параграфе за 2-3 минуты;
- выучить наизусть (определение, формулу, вывод и т.д.);
- ответить на вопросы после параграфа;
- подготовить вопросы для своих товарищей по тексту;
- разобрать самостоятельно фрагмент параграфа (или полностью);
- разработать структурно-логическую схему учебного материала;
- решение задач и т.д.

Разрабатывая уроки, можно заметить, что рамки традиционного урока становятся тесными, поэтому нужно использовать новые формы организации обучения. Нестандартный урок – это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (не установленную) структуру.

Выделяются, например: урок-путешествие; урок-интервью; урок-диспут, а также деловые игры, пресс-конференции, консультации, аукционы, фантазии, концерты, творческие отчеты и другие.

Важно как будущий учитель физики на уроке сможет гармонично сочетать не тождественные, а порой и противоположные элементы учебного процесса, такие, как обучение и воспитание; имеющиеся знания и знания подлежащие усвоению; цели и методы обучения и др.

Использование таких уроков способствует получению, усвоению и закреплению знаний. Оптимальное сочетание традиционных и нетрадиционных уроков повышает уровень успеваемости учащихся.

Есть ещё такие формы организации учебного процесса как:

- *Экскурсии.*

Любая экскурсия должна быть заранее спланирована и тщательно подготовлена. Лучше, если план экскурсий будет сделан на весь учебный год. Предварительно надобно согласовать вопрос с руководством школы и с руководством посещаемого учреждения. Экскурсия должна иметь познавательную цель.

- *Кружки.*

Физический кружок всегда был и есть дополнительное время занятий для продвинутых учеников. Это может быть кружок по физике и технике. Наиболее устойчивы по составу кружки, творчество школьников в которых базируется на теории учебного предмета.

- *Факультативы.*

Факультативы - необязательные для посещения занятия по физике для неординарных личностей. Наиболее действенны факультативы, где в том или ином стиле отрабатываются задания, облегчающие поступление в тот или иной вуз. Это либо решение задач повышенной трудности, либо подготовка к ЕГЭ.

– *Занятия «Физика в технике».*

Занятия по использованию физических знаний в решении изобретательских или просто инженерных задач.

Ориентация на результаты образования — это важнейший компонент конструкции Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения. В соответствии с этим принципиальным отличием изменились структура, содержание и способы применения стандартов в образовательном процессе.

Основными документами, составляющими нормативный пакет ФГОС, являются:

1. Требования к структуре основных общеобразовательных программ,
2. Требования к результатам их освоения (результатам общего образования),
3. Требования к условиям реализации образовательных программ.

В сочетании с документами инструктивно-методического и рекомендательного характера они образуют систему всестороннего и разноуровневого сопровождения стандартов.

В концепции ФГОС указаны требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ, которые структурируются по ключевым задачам общего образования и включают в себя:

1. Предметные результаты – усвоение учащимися конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, то есть знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности;

2. Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях;

3. Личностные результаты – сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам.

Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Предметные результаты обучения

Требования к предметным результатам обучения отражены в документе «Фундаментальное ядро содержания общего образования». В нём указаны основные элементы научного знания по каждому предмету, изучаемому в средней школе.

Эти результаты традиционно прописываются во всех методических пособиях, в большом количестве издающихся по любой школьной дисциплине. Предметные знания проверяются в тестах ЕГЭ и ГИА, и поэтому именно им учителя привыкли уделять наибольшее (хорошо, если не единственное) внимание.

Метапредметные результаты обучения

В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования содержатся требования к метапредметным результатам обучения.

В соответствии с этим документом, метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить

логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8.Смысловое чтение;

9.Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10.Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11.Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

12.Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

В документе «Фундаментальное ядро содержания общего образования» есть раздел «Универсальные учебные действия». Существуют разные подходы к пониманию этого понятия:

1.В широком значении термин «универсальные учебные действия» трактуется как «умение учиться», т. е. как способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта;

2.В узком значении этот термин означает совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих его способности к самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

Универсальные учебные действия (УДД) ФГОС группируются в четыре блока:

- личностные,
- регулятивные,
- познавательной направленности и
- коммуникативные.

Таким образом, универсальные учебные действия также являются и метапредметными результатами обучения.

Личностные результаты обучения

Современное образование становится все более личностно-ориентированным. Общество приходит к пониманию того, что истинным результатом образования является не просто получение знаний, а познавательное и личностное развитие учащихся в образовательном процессе. Происходит слияние педагогических и психологических целей обучения и воспитания.

Новый федеральный образовательный стандарт общего образования впервые основывается на отечественных психолого-педагогических идеях, а

именно на системно-деятельностном подходе, обеспечивающем построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся. Согласно ФГОС, наряду с предметными и метапредметными результатами обучения прописаны требования к личностным результатам, которые включают готовность и способность обучающихся к самообразованию, саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, умение ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме. Эти способности, умения, установки, квалифицируются в новом образовательном стандарте как личностные универсальные учебные действия, подлежащие формированию и развитию у учащихся на всех ступенях обучения.

Обозначенные в Стандарте личностные результаты в отечественной психологии определяются как психические новообразования, то есть качественные особенности психики, которые впервые появляются в данный возрастной период и определяют сознание ребенка, его отношение к среде, к внутренней и внешней жизни. К окончанию школьного обучения такими новообразованиями становятся личностное и профессиональное самоопределение, то есть сформированное мировоззрение, обретение личностной идентичности, готовность и способность к саморазвитию, самовоспитанию и самообразованию на протяжении всей жизни, самостоятельное и независимое определение жизненных целей и выбор будущей профессии.

Совершенно очевидно, что предметные, метапредметные и личностные результаты обучения не могут быть отделены друг от друга и представляют собой триединую задачу современного образования.

Достижение метапредметных планируемых результатов:

- ставить учебные цели и задачи;
- планировать способы и пути достижения учебных и прикладных целей;
- выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- корректировать свои действия в связи с изменением условий обучения и труда;
- оценивать правильность выполнения учебных и иных задач;
- уметь работать с различными источниками информации, классифицировать и обобщать, выявлять аналогичные процессы и явления, делать выводы и умозаключения;
- вырабатывать и применять условные знаки, модели и схемы, диаграммы и картодиаграммы для решения и оформления учебных и познавательных задач;
- получать информацию в результате смыслового прочтения текста;
- работать в группе по решению общих учебных задач;

- использовать устную и письменную речь для аргументированного отстаивания своей точки зрения, своих выводов и умозаключений;
- владеть информационно-коммуникационными технологиями получения и обработки информации;
- применять ИКТ- компетенции для решения учебных задач и задач прикладного характера;
- владеть первичными навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности.

Достижение личностных планируемых результатов:

- воспитание патриотизма и любви к своей Родине;
- воспитание чувства ответственности за качество жизни своего народа, развитие своего родного края;
- готовность к самообразованию и саморазвитию;
- мотивация на обучение и способность к выстраиванию индивидуальной образовательной территории;
- формирование научного мировоззрения на основе современных достижений науки и техники;
- формирование уважительного и доброжелательного отношения к культуре, религии и образу жизни других народов России и мира;
- обучение навыкам коммуникативной компетентности;
- получение навыков адекватного индивидуального и коллективного поведения с целью обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- воспитание экологической культуры и развитие экологического мышления.

Примерный план урока.

План урока на тему: «Блоки»

Тип урока: Комбинированный

Место урока: Изучается в 7 классе и является составной частью раздела «Работа и мощность. Энергия» (14 ч.), конкретно - «Простые механизмы».

Цели урока:

1. Предметные цели:

Образовательные цели, связанные с формированием знаний:

1. Закрепить имеющиеся знания по теме: «Простые механизмы».
2. Сформировать у учащихся знания о подвижном и неподвижном блоке, доказать, что условие равновесия рычага применимо к блоку.
3. Объяснить когда и почему блок дает выигрыш в силе.
4. Сформировать знания о «золотом правиле механики», проверить его выполнение для простых механизмов.
5. Показать практическое применение блоков в природе, технике и быту.

Образовательные цели, связанные с формированием умений:

1. Сформировать умение приводить примеры применения подвижного и неподвижного блоков на практике.

2. Сформировать умение сравнивать принципы действия различных блоков.
3. Сформировать умение анализировать опыты с подвижным и неподвижным блоками и делать выводы.
4. Формировать навыки по организации рабочего места.
5. Формировать умение планировать последовательность своей учебной работы.
6. Формировать умение применять полученные знания на практике при решении задач.

II. Личностные цели:

Развивающие:

1. Способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности учащихся (учить анализировать свою работу, сравнивать свою работу с работой друзей по классу, обобщать и систематизировать успехи в работе, доказывать и опровергать свою правоту, определять и объяснять физические понятия, ставить и разрешать проблемы во время урока).
2. Способствовать развитию познавательного интереса учащихся к предмету «Физика», их интеллектуальных и творческих способностей.
3. Развивать самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Для формирования наблюдательности и адекватности мнений учащихся ставить демонстрационные эксперименты, в ходе которых учащиеся должны самостоятельно фиксировать в словесной форме отдельные факты, исходя из задачи проводимого наблюдения.

Воспитательные:

1. Способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых, эстетических, качеств личности.
2. Формировать убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки, уважение к творцам науки и техники.
3. Способствовать формированию понимания бережного отношения к материальным ресурсам.
4. Способствовать формированию дисциплинированности, аккуратности и собранности.

II. Метапредметные цели:

1. Формировать умение осуществлять выбор для решения познавательных и коммуникативных задач. Формировать умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
2. Учить соблюдению норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
3. Формировать умение взаимодействовать в коллективе для более эффективного достижения поставленных задач.

4. Формировать умение адекватно оценивать достигнутые результаты.

5. Способствовать овладению навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

6. Развивать монологическую и диалогическую речь, умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

Дидактическое и методическое оснащение урока:

1. Материально-техническая база:

- кабинет физики;
- ноутбук;
- проектор;
- экран;
- презентация;
- демонстрационное и лабораторное оборудование (штатив с муфтой и лапкой, рычаги, блоки, набор грузов, динамометры, линейки);

2. Используемая литература:

1. Перышкин, А.В. Физика. 7 класс. / А.А. Перышкин. – М.: Дрофа, 2013. – 221 с.
2. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2010. – 240 с.
3. Громцева, О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс / О.И. Громцева. – М.: Экзамен, 2010. – 109 с.
4. Платонов П.Н. Подъемно-транспортные и подъемно-разгрузочные устройства / П.Н.Платонов, К.И.Куценко. – М.: Колос, 1972.– 296 с.

3. Применяемые методы:

1. Фронтальный и индивидуальный опрос, рассказ, беседа, использование наглядных средств (рычаг, наклонная плоскость), решение задач.

Ход урока

Технологическая карта урока

I. Вводно-мотивационный этап (2-3 минуты)

Действия учителя: Приветствует. Проверяет готовность учащихся к уроку. Актуализирует имеющиеся знания, создает условия для осознания учащимися темы предстоящего урока.

Действия учеников: Включаются в учебную деятельность. Внимательно слушают учителя. Показывают свои знания.

Анализ этапа (реализуемые принципы, применяемые средства и методы обучения, получаемые результаты, формируемые УУД): *Учитель организует начало учебной деятельности, дисциплинирует в результате учащиеся внимательно и с интересом включаются в процесс обучения. Учитель*

одновременно решает не одну задачу взаимосвязи имеющихся знаний и знаний, которые предстоит усвоить, но и многие другие важные учебные вопросы. Например, сочетание игровой и учебной деятельности. Ведущим видом деятельности для школьников является учебная деятельность. Но также хорошо известно, что развитию учебной деятельности способствует игровая деятельность. Игра - это путь к познанию ребенком самого себя, своих возможностей, своих пределов. Формируются коммуникативные УУД (умение соблюдать простейшие нормы речевого этикета, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать свое мнение).

II. Основная часть. Изучение нового материала (10-15 минут)

Действия учителя: Учитель рассказывает о разновидности рычага – блоках их применении, объясняет причины по которым блок дает или не дает выигрыш в силе.

Действия учеников: Дети внимательно слушают учителя, отвечают в индивидуальном порядке, участвуют в беседе.

Анализ этапа (реализуемые принципы, применяемые средства и методы обучения, получаемые результаты, формируемые УУД): *Получение новых знаний приобретаются путем демонстраций и лекции учителя. Учитель сочетает зрительное и слуховое восприятие с помощью лекции, показов слайдов тем самым повышает эффективность восприятия информации в 2-3 раза. Используя наглядно-иллюстративный метод материал излагает последовательно от простого к сложному, реализуя один из важных принципов дидактики Ученики на основе беседы с учителем получают новые знания. С помощью слайдов осуществляется эстетическое воспитание учащихся, задействуется рациональный и эмоциональный способ познания совместно, что приводит к повышению эффективности обучения. Приводя историческую справку в форме слайдов, учитель вызываем интерес учащихся к предмету, формирует внутренние мотивы к учебной деятельности в результате ученики активно и сознательно усваивают материал, лучшее его запоминают. Формируются коммуникативные УУД (умение планировать учебное сотрудничество с одноклассниками, осуществлять способы взаимодействия, отвечать на поставленный вопрос, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы).*

III. Практическая часть (25-30 минут)

Действия учителя: Показывает примеры решения задач, предлагает ученикам самостоятельно решить подобные задачи.

Действия учащихся: Внимательно слушают. Следуя указаниям учителя, приступают к работе.

Анализ этапа (реализуемые принципы, применяемые средства и методы обучения, получаемые результаты, формируемые УУД): *В решение задач сочетается теория и практика. Как известно практика основа познания. В этом случае решение с помощью демонстрации. Учитель сочетает зрительное и слуховое восприятие. Формируются необходимые умения, Воспитывается трудолюбие, аккуратность и собранность ученика. Учитель помогает сформулировать проблемы и найти пути их решения, образующиеся*

на каждом этапе выполнения работы, в результате развиваются важные личностные качества учащихся. Формируются познавательные УУД (умение ориентироваться в предоставленном материале, производить логические действия (анализ, сравнение, толкование, обобщение).

IV. Контроль (2-3 минуты)

Действия учителя: Наблюдает и контролирует самостоятельную работу учащихся. Корректирует ошибки.

Действия учащихся: Следуя полученным указаниям, оценивают работы.

Анализ этапа (реализуемые принципы, применяемые средства и методы обучения, получаемые результаты формируемые УУД): Учитель предлагает высказаться учащимся о способах решения задач, тем самым, осуществляет контроль степени усвоенных знаний у учащихся. А так же осуществляет рефлексию у учащихся, в результате формируется важные умения анализировать не только себя, но и одноклассников. Формируются регулятивные УУД (умение организовать самостоятельную работу, умение прогнозировать результат, в случае неудовлетворенностью результатом осуществлять саморегуляцию. Формируются личностные УУД (умение проявлять уважение к своим одноклассникам и педагогу при работе в группе; развивается способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, способность выявлять причины успеха в учебной деятельности).

Сценарий урока

I. Вводно–мотивационный этап

Учитель: Сегодня на урок я принес коробку (черный ящик), которая стоит на столе. А вот, что лежит в ней вам нужно угадать, и тогда я достану тот предмет, который в ней лежит, и мы будем делать с ним физические опыты. Отгадайте стих - загадку: «Груз не мог поднять никак, применил тогда...» Что?

Ученики: Рычаг.

Учитель: Молодцы!!! Правильно. Достает из коробки и закрепляет его на штативе. И предлагает учащимся выйти к доске и показать составные части рычага и назвать их. Первым выходит работать с рычагом тот, кто дает его правильное определение.

Ученики: Рычаг – твердое тело, имеющее ось вращения.

Ученики: Выходит к демонстрационному столу, и показывает составные части: точку опоры и плечо.

Учитель: Что называется плечом силы?

Ученики: Плечо силы – это кратчайшее расстояние от точки опоры до линии действия силы.

Учитель: Запишите, на доске условие равновесия рычага. Кто пойдет? Есть желающее?

Ученики:

$$M_1 = M_2$$

$$P \cdot l_1 = F \cdot l_2, \text{ где } l_1 - \text{ плечо силы } F_1$$

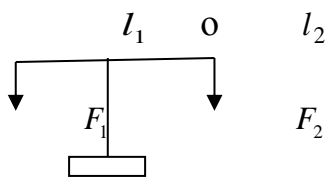
l_2 - плечо силы F_2

II. Изучение нового материала

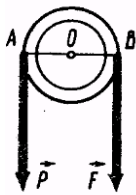
Учитель: Рычаг является простым механизмом, но простые механизмы не исчерпываются одним рычагом. К ним относятся блок. Что представляет собой блок? Кто может сказать?

Ученики: Блок представляет собой устройство, имеющее форму колеса с желобом, по которому пропускают веревку, трос или цепь.

Учитель: Принцип действие блока подобен принципу действия рычага. Посмотрим на стол. Рычаг в уравновешенном состоянии. Схематически это можно изобразить так:



Из этого рычага мы можем изобразить блок.



$$OA = OB = r$$

В этом случае очевидно если плечи равны, то и силы равны

$$F_1 = F_2$$

Учитель: Сейчас вы в этом убедитесь. Мы берем блок. С одной стороны блока действует сила равная весу груза. А с другой стороны мы будем измерять силу динамометром. Подвесим три грузика (Весом =100 г.). Какую силу показывает динамометр?

Ученики: Сила равна 3 Н.

Учитель: Из этих мы можем сделать следующие выводы:

1. Что при подъеме грузов ось не перемещается. Такие блоки называются неподвижным.

2. Данный блок не дает выигрыша в силе.

3. При подъеме груза сила тяги направлена куда?

Ученики: Вниз.

Учитель: 4. А груз движется куда?

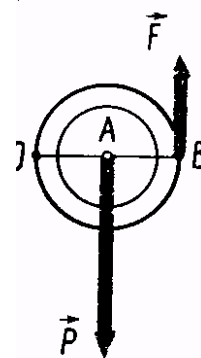
Ученики: Вверх.

Учитель: Значит, неподвижный блок служит для изменения направления действия силы. Теперь рассмотрим рычаг, у которого силы расположены по одну сторону от точки опоры. Изобразим этот случай схематически.

$$l_2 = 2l_1$$

$$P = \frac{F}{2}$$

т.е. этот рычаг дает выигрыш в силе в 2 раза. Понятно, что l_2 - диаметр блока и будет в 2 раза больше плеча l_1 - радиуса блока.



Проверим условия равновесия:

$$M_1 = F \cdot l_1$$

$$M_2 = F \cdot l_2$$

$$M_1 = M_2$$

$$P \cdot l_1 = F \cdot l_2$$

$$P \cdot r = F \cdot 2r$$

$$F = \frac{P}{2}$$

Учитель: Таким образом, данный блок дает выигрыш в силе в 2 раза. Что происходит с осью блока при подъеме груза?

Ученики: Она перемещается.

Учитель: Значит, ось блока при подъеме груза перемещается. Такой блок называется подвижный. На практике часто применяют комбинацию подвижного и неподвижного блока. Почему?

Ученики: Это позволяет изменить направление силового воздействия с одновременным двукратным выигрышем в силе.

Учитель: Для получения большего выигрыша в силе применяют грузоподъемный механизм, называемый полиспастом. Полиспаст представляет собой комбинацию из двух обоев, одна из которых состоит из трех неподвижных блоков, а другая из трех подвижных блоков. Каждый из подвижных блоков удваивает силу тяги, то в целом полиспаст дает шестикратный выигрыш в силе.

III. Закрепление полученных знаний.

Учитель: Давайте перенесемся мысленно в XVII век. В конце XVII века в Московском кремле был поднят с помощью сложной конструкции состоящей из множества блоков, рычагов и других простых механизмов. Царь – колокол весом более 130т. Как вы думаете можно ли поднять царь – колокол с использованием блоков?

Ученики: Да.

Учитель: Так давайте представим себе изобретение XVII века и сконструируем механизм, состоящий из блоков, с помощью которого можно будет любому из нас поднять царь – колокол весом 130 т. Сколько же нам понадобится для этого блоков?

Ученики: Много.

Учитель: Конечно много. Так давайте посчитаем. Пусть мы можем приложить силу равную нашему весу. В среднем вес ребенка в вашем возрасте 32 кг

Дано:	Решение:
$m_1=130 \cdot 10^3 \text{ кг}$	$F = \frac{P}{2}$ - если 1 блок
$m_2=32 \text{ кг}$	$F = \frac{P}{4}$ - если 2 блока и т.д.
Найти: N	$F = \frac{P}{N \cdot 2}$
	$F = m_1 \cdot g$
	$F = m_2 \cdot g$
	$m_2 \cdot g = \frac{m_1 \cdot g}{N \cdot 2}$
	$N = \frac{1}{2} \frac{m_1}{m_2} = \frac{130 \cdot 10^3 \text{ кг}}{2 \cdot 30 \text{ кг}} = 2 \cdot 10^3 = 2000$

Ответ: N=2000 блоков

На столе у учителя находятся приборы: штатив подвижный блок, динамометр и груз массой 1 кг.

Учитель: ставит проблемный вопрос: Можно ли с помощью динамометра с максимальной измеряемой силой 6 Н поднять груз массой 1 кг?

Ученики: Для начала давайте найдем вес этого груза.

Дано:	Решение:
$m = 1 \text{ кг}$	$P = m \cdot g$
$l_1 = \frac{l_2}{2}$	$P = 1 \text{ кг} \cdot 10 \frac{\text{М}}{\text{с}^2} = 10 \text{ Н}$
Найти:	
P, F	

Учитель: Таким образом, вес груза больше, чем 6 Н. Что будем делать? Но у нас есть подвижный блок, не забывайте. Используем блок. Что мы должны получить?

Ученики: моделируют задачу в уме как это можно сделать. Предлагают свои версии. Решают вместе с учителем задачу и затем подтверждают с помощью демонстрации.

Динамометр показывает 5 Н, а вес тела 10 Н. Задача выполнена, осталось записать ее решение.

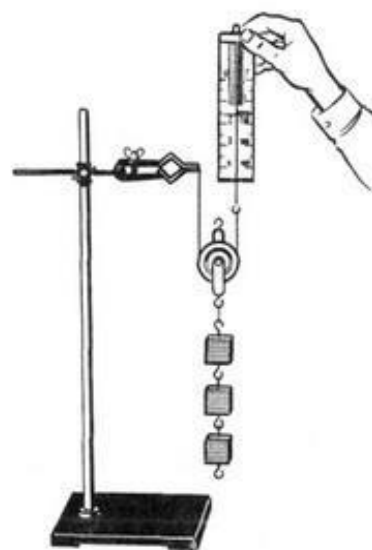
$$F \cdot l_1 = P \cdot l_2$$

$$F \cdot \frac{l_2}{2} = P \cdot l_2$$

$$F = \frac{P}{2} = \frac{10 \text{ Н}}{2} = 5 \text{ Н}$$

В результате вес можно поднять.

Ответ: P=10 Н, F=5 Н



Учитель: Молодцы ребята! Отлично потрудились. Вы в основном усвоили новый материал, но дома его нужно закрепить. Рекомендую прочитать параграфы 61-61 и решить упражнение № 33.

Возможный вариант анализа урока

1. Общие сведения

Данный урок изучается в 7 классе и является составной частью раздела «Работа и мощность. Энергия» (14 ч.), конкретно - «Простые механизмы».

2. Соблюдение техники безопасности

Освещение и температура в учебном классе соответствуют принятым санитарно-гигиеническим нормам. Учащиеся и учитель к уроку готовы.

3. Рассмотрение основных этапов урока с позиции принципа динамического баланса и требований ФГОС

Вводно-мотивационный этап: прежде чем приступить к изучению новой темы, учитель проверяет посещаемость и готовность учащихся к уроку, тем самым помогает им сосредоточиться, внутренне организовать, настроиться на работу.

Учитель одновременно решает не одну задачу взаимосвязи имеющихся знаний и знаний, которые предстоит усвоить, но и многие другие важные учебные вопросы. Например, сочетание игровой и учебной деятельности. Ведущим видом деятельности для школьников является учебная деятельность. Формируются коммуникативные УУД (умение соблюдать простейшие нормы речевого этикета, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать свое мнение).

Этап усвоения новых знаний. На данном этапе учитель сочетает зрительное и слуховое восприятие с помощью лекции, фронтальной беседы, при этом грамотно осуществляет взаимодействие с учащимися. Показом красочных слайдов, педагог вызывает интерес учащихся к предмету, осуществляет эстетическое воспитание, следуя принципам воспитывающего и развивающего обучения. По ходу объяснения нового материала учитель задаёт ученикам наводящие вопросы, при этом предоставляет им возможность подумать и самостоятельно ответить по желанию, тем самым формирует внутренние мотивы личности к учебе.

Учитель организует первичное ознакомление с основными понятиями, иллюстрируя свой рассказ слайдами, задействует рациональный и эмоциональный способы познания.

Учитель осуществляет межпредметные связи технологии и истории. При этом развивает инициативность, активность со стороны учеников. Учитель использует внешние мотивы учебной деятельности, нацеливает учеников перед изучением материала на то, как будут проверены усвоения этих знаний в конце урока, тем самым связывая воедино мотивационный, информационный, контролирующий блоки.

Формируются коммуникативные УУД (умение планировать учебное сотрудничество с одноклассниками, осуществлять способы взаимодействия,

отвечать на поставленный вопрос, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы).

Практическая часть: учитель осуществляет закрепление знаний учащихся с помощью решения задач, т.е. сочетает теорию и практику, зрительное, слуховое и тактильное восприятие. Учащиеся с интересом выполняют практическую работу, осуществляется сочетание индивидуальных и коллективных форм учебной деятельности учащихся. Учащиеся, решая задачи, осуществляют связь теории с практикой, углубляют свои знания, повышается интерес к учебе. Ученики вспоминают понятия, развиваются творческие способности учеников, развивается наблюдательность, эмоционально-чувственное восприятие, логическое мышление. Формируются необходимые умения, Воспитывается трудолюбие, аккуратность и собранность ученика. Учитель помогает сформулировать проблемы и найти пути их решения, образующиеся на каждом этапе выполнения работы, в результате развиваются важные личностные качества учащихся. Формируются познавательные УУД (умение ориентироваться в предоставленном материале, производить логические действия (анализ, сравнение, толкование, обобщение).

Контроль:

Учитель проверяют правильность решения задач. Учитель сочетает изучение материала, закрепление и текущий контроль, вызывает интерес к учебной деятельности, используя проблемное обучение, так как к концу занятия уровень внимания и мыслительной деятельности у детей снижается.

Учитель осуществляет рефлекссию у учащихся, в результате формируются важные умения анализировать не только себя, но и одноклассников. Формируются регулятивные УУД (умение организовать самостоятельную работу, умение прогнозировать результат, в случае неудовлетворенностью результатом осуществлять саморегуляцию. Формируются личностные УУД (умение проявлять уважение к своим одноклассникам и педагогу при работе в группе; развивается способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, способность выявлять причины успеха в учебной деятельности).

Подведение итогов: учитель оценивает работу учащихся, осуществляет связь настоящего урока с будущим – задаёт домашнее задание.

4. Цели:

Для достижения поставленных целей учитель излагает полные, точные определения, которые учащиеся конспектируют в тетрадь. Так же учитель использует наглядность для наибольшего усвоения нового материала. Можно сделать вывод, что в основном поставленные цели достигнуты, однако следует обратить внимание на то, что видимо из-за нехватки времени учитель не формировал знания учащихся о «золотом правиле механике». Следует обратить на это внимание и на следующем уроке восполнить пробел знаний в этой области.

5. Сравнение содержания урока. Изучив материал различных учебников, и сравнив его с тем, что было представлено на уроке, можно сделать вывод, что он соответствует программе обучения и содержанию рассмотренной

литературы. В процессе урока педагог рассказал учащимся о блоках их видах и способах применения, рассмотрел основные понятия данной темы.

6. Принципы, используемые учителем на уроке. Принцип систематичности и последовательности. При изучении новой темы преподаватель так выстраивает изучение новой темы, что одно следует из другого. Ребята, получив теоретические знания, приступают к практической части.

Принцип наглядности. Этот принцип выполняется путем показа презентации, демонстраций с теоретическим материалом и сопровождающими его иллюстрациями.

Принцип научности обучения и доступности. После проведенного урока у учащихся сложилась система научных знаний о блоках и простых механизмах в целом.

7. Методы деятельности учителя на уроке. Для достижения наилучших результатов усвоения новой темы, учитель использует различные группы методов:

- наглядно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые.

8. Формирование познавательного интереса. Для формирования интереса к материалу, учитель использует слайды с иллюстрациями, которые, несомненно, заинтересуют учащихся. На протяжении всего урока чувствуются доброжелательные отношения между учителем и учеником. Приводятся исторические сведения, показываются демонстрации, ставятся проблемные вопросы.

9. Работа учащихся. Ученики активно включены в работу. Охотно отвечают на поставленные вопросы учителя, затем приступают к решению задач.

На протяжении всего урока чувствуются доброжелательные отношения между учителем и учащимися.

10. Эффективность обучения. Все вышесказанное приводит к тому, что эффективность обучения стремится к максимуму (учитель провел мотивацию, с помощью различных методов вовлек ребят в работу на уроке, создал ситуацию, которая в дальнейшем приведет к углублению полученных знаний и применению их на практике).

11. Обратная связь, т.е. включение учеников в работу начинается с контроля присутствующих в классе. В конце теоретической части урока учитель задаёт вопросы, получает на них ответы, тем самым осуществляя обратную связь. Во время практической работы педагог поддерживает постоянный контакт с учащимися: помогая в выполнении работы, отвечая на возникающие в процессе работы вопросы. Осуществляя обратную связь, учитель добивается сосредоточенности и непрерывного внимания ребят на уроке, таким образом, уменьшается количество отстающих, весь класс работает слаженно. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что обратная связь очень важна на уроке, как показатель включения ученика в работу на уроке и вникания в его тему.

12. Вывод

План урока в целом был выполнен. Практика и теория распределены рационально. На протяжении урока учащиеся принимали активное участие.

Цели урока в основном достигнуты. Организована самостоятельная деятельность, формирующая необходимый уровень компетенций учащихся.

Виды схем анализа урока

I. Краткий оценочный анализ – это общая оценка учебно-воспитательной функции урока, характеризующая решение образовательной, воспитательной и развивающей задач и дающая оценку их реализации.

II. Системный анализ – это рассмотрение урока как единой системы с точки зрения решения главной дидактической задачи и одновременно решения развивающих задач урока, обеспечения формирования знаний, умений и навыков учащихся, усвоения ими способов учения.

III. Полный анализ – это система аспектных анализов, включающих оценку реализации задач урока, содержание и виды учебной деятельности учащихся по таким характеристикам, как уровни усвоения учащимися знаний и способов умственной деятельности, развитие учащихся, реализация дидактических принципов, результативность урока.

Примерная схема анализа урока

1. Цель, задачи урока (образовательные, развивающие, воспитательные), их взаимосвязь и пути реализации.

2. Готовность учителя и учащихся к уроку, оборудование урока, наглядные и учебные пособия, ТСО, санитарно-гигиеническое состояние класса и т.д.

3. Организационная структура: тип урока, его место в системе занятий по предмету; четкость, последовательность этапов урока, дозировка времени, соответствие этапов урока характеру познавательной деятельности учащихся.

4. Содержание урока: научность учебного материала, его воспитывающее и развивающее значение; правильность отбора материала по объему, содержанию и трудности для учащихся; соотношение теоретического и дидактического материалов; группировка, классификация материала вокруг ключевых понятий; направленность материала на связь с жизнью.

5. Методическое обеспечение урока:

Использование разных методов и приемов обучения, характер их сочетания, обоснованность их выбора, целесообразность и эффективность применения (соответствие содержания материала уровню подготовленности учащихся и т.д.), соответствие принципам обучения, темп учебной работы на уроке.

Методика проведения различных частей урока.

- постановка познавательных задач перед учащимися;
- проверка домашних заданий;
- изложение новых знаний;
- обобщение и закрепление учебного материала;
- проверка и оценка знаний, умений и навыков;
- приемы активизации познавательной деятельности школьников (их восприятия, памяти, мышления, воображения и т.д.);

– организация репродуктивной и творческой деятельности учащихся, их соотношение;

– применение проблемного и элементов программированного обучения (использование учебных карточек, заданий, перфокарт и т.д.);

– учет индивидуальных особенностей и интересов учащихся, уровня их подготовленности, осуществление индивидуализации обучения и дифференцированного подхода;

– организация различных видов самостоятельной работы учащихся (воспроизводящих, творческих и др.), их место на уроке;

– домашнее задание (способ задания, объем);

– воспитывающее обучение на уроке: воспитание сознания и убеждений, трудовых, эстетических и физических качеств личности, культуры учебного труда учащихся;

– внутрипредметные и межпредметные связи в учебном материале, обоснование их педагогической целесообразности.

6. Поведение и деятельность учащихся на уроке:

– порядок и дисциплина учащихся, методика их поддержания;

– активность, самостоятельность, интерес к занятиям при разном уровне подготовленности;

– сосредоточенность и устойчивость внимания на разных этапах урока;

– деятельность учащихся, их организованность, аккуратность; отношение к неуспевающим и нарушителям дисциплины; характер участия в работе на уроке отдельных учащихся и всего коллектива;

– отношение учащихся к учителю и друг к другу (подслушивание, боязнь, доброжелательность, уважение, взаимная помощь, подсказки и т.п.).

7. Характеристика деловых качеств учителя: уровень научных знаний, подготовленность к уроку; знание теории обучения и воспитания учащихся, методики предмета, психологии и гигиены, умение применять эти знания на уроке; педагогический такт, стиль в работе, культура труда и поведения, речь учителя; взаимоотношения учителя с классом и отдельными учащимися, авторитет учителя.

8. Общие результаты урока:

выполнение плана урока; достижение общеобразовательной, воспитывающей и развивающей целей урока; общая оценка урока, его результаты, эффективность и качество; выводы и предложения по дальнейшему совершенствованию работы, закреплению успехов и устранению допущенных ошибок.

IV. Структурный (поэтапный) анализ – это выявление и оценка доминирующих структур (элементов) урока, их целесообразности, обеспечивающей развитие познавательных способностей учащихся.

Примерная схема анализа урока

1. Тип и структура урока:

– тип, структура урока, его место в системе уроков по теме;

– тема, цели урока (образовательные, развивающие, воспитательные), дидактические задачи на отдельных этапах;

– дозировка времени.

2. Содержание и методика повторения учебного материала:
 - полнота и глубина проверки;
 - методика повторения, дифференциация заданий;
 - охват учащихся проверкой, занятость класса;
 - объективность оценки, аргументация отметки.
3. Работа над новым учебным материалом:
 - требования программы;
 - научность, связь с жизнью, систематичность, доступность, соотношение в учебном материале главного и второстепенного;
 - соответствие материала образовательным, развивающим и воспитательным задачам урока.
4. Методы обучения:
 - оснащенность урока наглядными пособиями, ТСО, дидактическими материалами; целесообразность их применения;
 - обоснованность применяемых методов;
 - активизация познавательной деятельности учащихся;
 - использование методов проблемного обучения;
 - сочетание фронтальной и индивидуальной форм работы с учащимися;
 - самостоятельная работа учащихся;
 - методика контроля и учета знаний учащихся в процессе изложения нового материала.
5. Усвоение нового материала:
 - отбор материала для формирования знаний, умений и навыков;
 - самостоятельная работа при закреплении;
 - обратная связь. Оценка ответов учащихся.
6. Задание на дом:
 - объем, характер материала, его посильность;
 - наличие и характер инструктажа;
 - дифференцированность задания.
7. Характер деятельности учителя:
 - уровень педагогических требований к работе учащихся, к развитию их речи, мышления;
 - речь учителя, стиль его поведения, взаимоотношения с учащимися.
8. Результаты урока:
 - подведение итога урока;
 - выполнение намеченного плана урока;
 - достижение образовательных, развивающих и воспитательных целей урока;
 - качество знаний, умений, навыков учащихся.

V. Структурно-временной анализ – это оценка использования времени урока по каждому его этапу.

Примерная схема анализа урока

1. Рациональное распределение всего времени (45 минут) между отдельными элементами урока: разумно ли было в данных условиях выделять именно такое время на опрос, на психологическую подготовку к восприятию

нового материала, на объяснение нового, на закрепление или домашнее задание.

2. Рациональность каждого из структурных элементов урока: какие его элементы можно было сократить по времени, а какие увеличить и для чего именно.

3. Распределение времени внутри отдельных структурных элементов урока: сколько времени в целом было уделено на освоение нового материала, в какое время (начало, середина, конец) урока это происходило, как при этом проводилась психологическая подготовка к восприятию нового материала, его подача, закрепление и применение. Точно так же анализируется время осуществления таких элементов урока, как опрос учащихся, проверка и домашнее задание.

4. Качественное использование времени на отдельные элементы урока: например, как рационально и эффективно при изучении нового материала было использовано время на опрос, что он дал, как работал при этом класс, сколько времени говорил учитель.

5. Рациональность использованных приемов и методов обучения: насколько целесообразны в данных условиях были те или иные виды беседы, самостоятельной работы, формы опроса и т.д.

6. Разумность связи между содержанием материала и теми методами, с помощью которых он сообщался и усваивался.

VI. Анализ воспитательной направленности урока

Это оценка и выявление путей наиболее эффективного использования учебного материала для воспитания качеств личности учащихся.

Примерная схема анализа урока

1. Использование воспитательных возможностей содержания материала.
2. Дополнение учебного материала историческими фактами.
3. Формирование мировоззрения на уроке.
4. Формирование нравственных качеств личности.
5. Воспитание у учащихся добросовестного отношения к труду и учебе.
6. Оценка воспитательных возможностей методов и приемов обучения.
7. Использование воспитательных возможностей оценки труда учащихся.
8. Влияние личности учителя.
9. Характер деятельности и общения учащихся на уроке.
10. Резервы повышения воспитательных возможностей урока.

VII. Комбинированный анализ

Это оценка (одновременная) основной дидактической цели урока и структурных элементов.

Примерная схема анализа урока

1. Организация урока: организационная четкость урока; наличие плана; эффективность использования ТСО, наглядных и учебных пособий;

выполнение психологических и гигиенических требований к уроку; обратная связь; ведение тетрадей; распределение времени на этапы урока.

2. Личностные качества учителя: морально-психологический климат; степень заинтересованности, доброжелательности и чуткости к учащимся; педагогическая культура, знание предмета, такт, речь, внешний вид.

3. Эффективность обучения: степень реализации принципов научности, прочности, осознанности знаний, доступности, проблемности, связи обучения с жизнью; степень достижения главной дидактической цели урока; оптимальность методов и приемов обучения; эффективность контроля за знаниями учащихся; домашнее задание.

4. Эффективность воспитательной деятельности учителя: нравственная направленность урока; формирование трудовых и учебных навыков; единство обучения, воспитания и развития; эстетическое, физическое и гигиеническое воспитание.

5. Эффективность деятельности учащихся: реализация принципа развивающего обучения и принципа самостоятельности и активности; работоспособность учащихся; интерес к труду; навыки самостоятельной работы; умение выделять главное в учебном материале, планировать ответ, анализировать свою работу и работу товарища; развитие речи, письменных, графических и специальных навыков; уровень культуры, рациональности и эффективности труда учащихся; организованность и дисциплина учащихся; внешний вид.

VIII. Дидактический анализ – это анализ основных дидактических категории (реализация принципов дидактики, отбор методов, приемов и средств обучения и учения школьников, дидактическая обработка учебного материала урока, педагогическое руководство самостоятельной познавательной деятельностью и т.п.).

Примерная схема анализа урока

1. Своевременность явки учителя на урок.
2. Готовность к началу урока.
3. Санитарное состояние класса и личная гигиена учащихся.
4. Организация класса.
5. Подробный анализ проверки домашнего задания.
6. Методы и дидактические приемы использованные учителем при проверке пройденного материала, их соответствие поставленной цели.
7. Дидактическая ценность используемых методов и приемов проверки задания, их воспитательное значение.
8. Качество знаний учащихся.
9. Способ активизация класса во время проверки знаний, умений и навыков.
10. Анализ поведения учащихся на данном этапе.
11. Анализ изложения нового материала или закрепления предыдущей темы: ясность и доступность подачи материала учителем; использованные методы и их соответствие задачам урока; использованные средства обучения, их целесообразность.
12. Реализация учителем в ходе всего урока принципов дидактики.

13. Используемые учителем приемы для активизации мыслительной работы учащихся.

14. Анализ последнего этапа урока: домашнее задание (способ задания, объем); своевременность окончания урока.

15. Реализация учителем в ходе урока воспитательных задач.

16. Педагогическое поведение учителя на уроке.

17. Индивидуальный подход к учащимся, сочетание его с коллективной работой в классе.

18. Умение организовать класс на учебную деятельность и поддержание дисциплины.

19. Самообладание и педагогический такт.

20. Владение голосом, правильность речи, дикции, темп, выразительность, жестикация.

IX. Психологический анализ – это изучение выполнения психологических требований к уроку (обеспечение познавательной деятельности учащихся развивающего типа).

Примерная схема анализа урока

1. Организация познавательной деятельности учащихся:

– Как на уроке создавались условия для продуктивной работы мышления и воображения? (Существуют разные виды мышления: активное, самостоятельное, творческое. Активное может и не быть самостоятельным. Самостоятельное – это не всегда творческое. Творческое же мышление обязательно будет и активным, и самостоятельным. Творческий труд невозможен без продуктивной деятельности воображения. Создание новых образов – конечный результат деятельности воображения. Воображение называется воссоздающим, если оно воссоздает в образах картины по описанию, чертежу, схеме, карте и т.д. Творческое воображение рождает явления, в которых воплощаются замыслы и модели новых общественно ценных предметов.)

Как добивался учитель нужной избирательности, осмысленности, целостности восприятия учениками изучаемых предметов?

– Как учитель использовал в своей работе убеждение, внушение?

– Как добивался учитель сосредоточенности и устойчивости внимания учащихся?

– Что делал учитель для более успешного запоминания материала учащимися и какие особенности произвольного, механического и смыслового запоминания проявились у школьников на уроке?

– Каковы приемы привлечения и поддержания внимания и развития внимательности на уроке?

– Какие формы работы использовал учитель для актуализации в памяти учащихся ранее усвоенных знаний, необходимых для понимания нового материала (индивидуальный опрос, собеседование с классом, упражнения и др.)?

2. Организация деятельности мышления и воображения учащихся на уроке в процессе формирования знаний и умений:

– Как учитель использовал воссоздающее и творческое воображение при изложении нового материала?

– На каком уровне формировались знания учащихся: на уровне конкретно-чувственных представлений, понятий, обобщающих образов, «открытий», выведенных формул и т.п.?

– С помощью каких приемов учитель добивался активности и самостоятельности мышления учащихся: система вопросов, создание проблемных ситуаций, разные уровни проблемно-эвристического решения задач, использование задач с недостающими и лишними данными, организация поисковой, исследовательской работы на уроке, индивидуальной, парной, групповой и коллективной форм работы и др.?

– Какого уровня понимания добивался учитель от учащихся: описательного, сравнительного, обобщающего, оценочного, проблемного? Как руководил учитель формированием убеждений и идеалов?
– Какие виды творческих работ использовал учитель на уроке и как руководил творческим воображением учащихся: объяснение темы и цели работы, обучение отбору и систематизации материала, обработке результатов и оформлению работы?

– Как на уроке осуществлялось формирование устойчивого и действенного интереса к учебному предмету и учению в целом?

3. Личностный подход к деятельности учащихся на уроке:

– Какие чувства детей проявились на уроке, и чем они были вызваны?

– Как осуществлялось управление общением учащихся на уроке?

– В какие моменты урока наиболее успешно формировались волевые качества школьников.

– Как осуществлялся учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся?

4. Мастерство учителя: пути организации воздействия и механизм воздействия: подражание, эмпатия, рефлексия и др.; умение создавать психологические условия для убеждения: психологический климат, смысловое единство и др.; умение пользоваться внушением как средством (методом) педагогического воздействия; способы управления общением учащихся между собой на уроке; особенности самоорганизации учителя: его подготовленность к уроку, рабочее самочувствие в начале урока и в его ходе (собранность, настроенность с темой и психологической целью урока, энергичность, настойчивость в осуществлении поставленной цели, оптимистический подход ко всему происходящему на уроке, педагогическая импровизация, педагогический оптимизм, находчивость и др.); педагогический такт учителя; психологический климат в классе.

Х. Комплексный анализ – это одновременный анализ дидактических, психологических и других основ урока (чаще всего системы уроков).

Примерная схема анализа урока проблемного типа

1. Готовность учителя и учащихся к уроку (внешняя).

2. Внутренняя, психологическая готовность учащихся к уроку.

3. Организационные действия учителя (при необходимости).

4. Планирование учителем и сообщение учащимся задач урока.

5. Актуализация знаний и способов деятельности учащихся.

6. Используемые методы проблемного обучения (поисковые, исследовательские, проблемное изложение).
7. Применение проблемных методов.
8. Соотношение деятельности учителя и деятельности учащихся.
9. Объем и характер самостоятельных работ учащихся и соотношение репродуктивных и продуктивных самостоятельных работ.
10. Учет уровней актуального развития учащихся и зоны ближайшего их развития.
11. Способы повышения у учащихся положительной мотивации.
12. Постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций, показ их разрешения.
13. Владение способами создания проблемных ситуаций.
14. Соблюдение правил постановки учебной проблемы.
15. Использование учебника, соотношение репродуктивной и частично-поисковой работы с ним.
16. Соответствие подбора наглядных пособий требованию проблемного обучения.
17. Формирование специальных и общих учебных умений учащихся.
18. Наличие у учащихся познавательных умений: формулировка проблемы, выдвижение и обоснование гипотезы, нахождение путей доказательств (опровержение) гипотезы, проверка правильности ее решения.
19. Умение учащихся осуществлять логические операции.
20. Развитие познавательных способностей учащихся на каждом этапе урока (что это доказывает).
21. Затруднения, возникшие у всего класса, у отдельных школьников. Причины и способы решения.

Анализ урока с позиций требований ФГОС.

1. Целеполагание.

- а). Цели и задачи урока сформулированы нечетко и не вполне соответствуют требованиям стандарта и программы.
- б). Цели и задачи сформулированы четко, конкретно, в соответствии с требованиями стандарта и программы. Отражают формирование УУД.
- в). Цели и задачи сформулированы диагностично в совместной (или самостоятельной) деятельности с учетом субъективного опыта учащихся. Отражают формирование УУД.

2. Содержание.

- а). Содержание учебного материала не вполне адекватно целям и дидактическим принципам выбранного УМК.
- б). Содержание соответствует целям и задачам, дидактическим принципам УМК.
- в). Содержание соответствует дидактическим требованиям, адекватно целям, органично включает ценностный (воспитывающий) и развивающий компоненты.

3. Логика организации УД (учебно-познавательной деятельности).

- а). Этапы урока прослеживаются плохо. Нет логических переходов.

б). Этапы урока выделены обоснованно, имеют логические переходы, но отдельные этапы затянуты во времени.

в). Этапы четкие, логичные, завершенные. Переход к новым этапам осуществляется с помощью проблемных связей. Организация учебной деятельности оптимальная.

4. Методы организации УД.

а). Методы организации УД недостаточно адекватны задачам урока. Структура методов слабо продумана. Индивидуальные особенности учащихся практически не учитываются. Преобладание репродуктивных методов не обоснованно.

б). Методы адекватны задачам. Наряду с репродуктивными обоснованно используются

продуктивные методы. Структура методов в основном продумана и логична.

в). Методы адекватны задачам. Сочетание методов оптимально стимулирует познавательную активность учащихся, учтены их индивидуальные особенности. Отражается своеобразие методической концепции УМК.

5. Формы организации УД.

а). Преобладает фронтальная организация учебно-познавательной деятельности учащихся. Организационные формы не вполне соответствуют поставленным задачам, не способствуют формированию учебной деятельности.

б). Формы адекватны целям и задачам. Организуется включение учащихся в другие формы организации УД (или индивидуальную, или групповую, или коллективную)

в). Творческое преломление известных форм организации учебно-познавательной деятельности. Самостоятельность учащихся в выборе форм. Проявление деловой и творческой активности.

6. Организация контрольно-оценочной деятельности.

а) Контроль слабо обеспечивает обратную связь. Преобладает оценочная деятельность учителя. Критерии оценки не называются или имеют общий характер.

б) Организация контроля обеспечивает обратную связь. Оценивание осуществляется на критериальной основе, но учащиеся не включены в ситуации самоконтроля и самооценки.

в) Организация контроля рациональна. Критериальный подход к оценке деятельности. Учащиеся включаются в ситуации самоконтроля, взаимоконтроля и самооценивания.

7. Результаты проведенного урока.

а) Не выполнена соответствующая поставленная цель. Прогресс учащихся в формировании УУД и знаний прослеживается очень слабо.

б) Соответствует поставленным целям в отношении знаний, умений, навыков. УУД прослеживаются хуже.

в) Соответствует поставленным целям и диностичен в аспекте ЗУН и УУД.

Высокий обучающий, воспитывающий и развивающий эффект.

Анализ урока по ФГОС

Схема анализа компетентностно-ориентированного урока

Учитель			
Предмет, класс			
Тема урока			
Целеполагание			
Отсутствует	Цель формулирует учитель	Совместное с учащимися	
Цели урока			
Нельзя измерить, продиагностировать	Диагностичны, измеряемы		
Создание мотивационного поля			
Отсутствует	На этапе целеполагания	На отдельных этапах урока	
Содержание урока			
Нет связи с жизнью, практической деятельностью.	Прослеживается связь с жизнью, практической деятельностью.	Прослеживается связь с жизнью, практической деятельностью. Имеется интеграция содержания.	
Формы организации деятельности учащихся на уроке			
Неактивные	Активные		Интерактивные
Фронтальные	Групповые	Парные	Индивидуальные
Использование методов, приемов			
Использование не оправдано, методы и приемы - репродуктивные	Выбор оправдан, соответствует целям урока, используются методы и приемы репродуктивные и продуктивные	Предполагают включение учащихся как субъектов деятельности на некоторых этапах урока; характер – компетентностно-ориентированный	Предполагают включение учащихся как субъектов деятельности на всех этапах урока; характер – компетентностно-ориентированный
Использование технологий			
Рефлексивность			
Отсутствует	Эмоциональная рефлексия	Оценка деятельности	Оценка результатов
Результативность урока			
Результат не достигнут или достигнут учителем	Сформирована направленность на предметные компетентности (указать какие); наличие продукта. Результат	Сформирована направленность на предметные, общие предметные компетентности (указать какие); наличие продукта	Сформирована направленность на предметные, общие предметные компетентности, развивались ключевые

	достигнут отдельными учащимися.	деятельности, знаний о его практическом применении. Большая часть класса достигла результата.	компетентности (указать, какие); Результат достигнут каждым учащимся.
Оценивание			
Традиционное, по 5-бальной шкале	Качественная, словесная оценка деятельности	Другие виды оценивания	

Схема анализа урока по ФГОС

Класс _____

Предмет _____

Автор учебника _____

Тема урока _____

	Этапы анализа	Баллы
1	Основные цели урока: образовательная, развивающая, воспитательная. Прослеживается ли реализация поставленных учителем целей урока?	
2	Организация урока: тип урока, структура урока, этапы, их логическая последовательность и дозировка во времени, соответствие построения урока его содержания и последовательной цели.	
3	Каким образом учитель обеспечивает мотивацию изучения данной темы (учебный материал)	
4	Соответствие урока с требованиями ФГОС:	
4.1	Ориентация на новые образовательные стандарты.	
4.2	Нацеленность деятельности на формирование УУД	
4.3	Использование современных технологий: проектная, исследовательская, ИКТ и др.	
5	Содержание урока:	
5.1	Научная правильность освещения материала на уроке, его соответствие возрастным особенностям.	
5.2	Соответствие содержания урока требованиям программы.	
5.3	Связь теории с практикой, использование жизненного опыта учеников с целью развития познавательной активности и самостоятельности.	
5.4	Связь изучаемого материала с ранее пройденным материалом, межпредметные связи.	
6	Методика проведения урока:	

6.1	Актуализация знаний и способов деятельности учащихся. Постановка проблемных вопросов, создание проблемной ситуации.	
6.2	Какие методы использовались учителем. Какова доля репродуктивной и поисковой (исследовательской) деятельности? Сравни соотношение: примерное число заданий репродуктивного характера («прочитай», «перескажи», «повтори», «вспомни») и примерное число заданий поискового характера («докажи», «объясни», «оцени», «сравни», «найди ошибку»).	
6.3	Соотношение деятельности учителя и деятельности учащихся. Объем и характер самостоятельной работы.	
6.4	Какие из перечисленных методов познания использует учитель (наблюдение, опыт, поиск информации, чтение и др.)	
6.5	Применение диалоговых форм общения.	
6.6	Создание нестандартных ситуаций при использовании знаний учащихся.	
6.7	Осуществление обратной связи: ученик-учитель.	
6.8	Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы.	
6.9	Реализация дифференцированного подхода. Наличие знаний для детей разного уровня обученности.	
6.10	Средства обучения. Целесообразность их использования в соответствии с темой, этапом обучения.	
6.11	Использование наглядного материала: в качестве иллюстрирования, для эмоциональной поддержки, для решения обучающих задач. Наглядный материал избыточен, достаточен, уместен, недостаточен.	
6.12	Формирование навыков самоконтроля и самооценки.	
7	Психологические основы урока:	
7.1	Учёт учителем уровнем актуального развития учащихся и зоны их ближайшего развития.	
7.2	Реализация обучающей функции обучения. Развитие качеств: восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, речи.	
7.3	Ритмичность урока: чередование материала разной степени трудности, разнообразие видов учебной деятельности.	
7.4	Наличие психологических пауз и разрядки эмоциональной сферы урока.	

8	Домашнее задание: оптимальный объем, доступность инструктажа, дифференциация, представление права выбора.	
9	Наличие элементов нового в педагогической деятельности учителя (отсутствия шаблона).	
Итого:		
За каждый критерий ставятся баллы от 0 до 2: 0 – критерий отсутствует, 1- проявляется частично, 2- в полном объёме.		

Критерии и показатели оценки деятельности учителя на уроке	Оценка в баллах	Уровень работы учителя
1.Целеполагание		
Учитель формирует содержательную цель урока (формирование системы ценностей по данному предмету)	1-2	низкий
Формулирует содержательную и развивающую цели урока	3-4	средний
Четко формулирует, что должен научиться делать ученик на данном уроке и как он это делает сам	5-6	Выше среднего
Формулирует как содержательную, развивающую, так и деятельностьную цель урока (формирование умений новых способов действий)	7-8	Хороший
Формулирует как содержательную, так и деятельностьную цель урока (формирование умений новых способов действий). При необходимости изменяет сценарий урока, добиваясь запланированного результата)	9-10	Высокий
2.Мотивация		
Планирует и организует работу по актуализации опорных знаний учащихся как подготовительный этап, позволяющий быстро и качественно включить учащихся в освоение нового знания.	1-2	Низкий
В течение всего урока применяет формы, методы, приемы, позволяющие активизировать познавательную деятельность учащихся	3-4	Средний

Продумывает систему мотивации уч-ся к учебной деятельности; создает на уроке «точку удивления», условия («ловушки») для фиксации уч-ся границы между знанием и незнанием	5-6	Выше среднего
Добивается, чтобы уч-ся самостоятельно сформулировали цель урока как собственную учебную задачу, и создает на уроке ситуацию сотрудничества	7-8	Хороший
Добивается, чтобы уч-ся самостоятельно сформулировали цель урока как собственную учебную задачу, и создает на уроке ситуацию сотрудничества и «ситуацию успеха» для каждого ученика. Уч-ся самостоятельно проектируют пути и средства достижения поставленных целей.	9-10	Высокий
3.Содержание учебного материала и содержание образования (СУМ и СО)		
Отбирает СУМ адекватно теме и содержательной цели урока	1-2	Низкий
Отбирает СУМ адекватно теме , содержательной и развивающей целям урока . СУМ по объему носит необходимый и достаточный хар-р. Материал подобран с учетом работы с мотивацией	3-4	Средний
Различает понятия СУМ и СО Единица содержания образования (способ, алгоритм, схема. различение)представлена обучающимся наглядно	5-6	Выше среднего
Выстроенная структура урока и логика подачи учебного материала позволяла обучающимся на уроке успешно осваивать запланированные СУМ и СО	7-8	Хороший
Единица содержания образования (способ, схема , алгоритм, различение)не дается уч-ся в готовом виде, а проектируется на уроке вместе с детьми: выделяется, обсуждается и моделируется в ходе рефлексии. При необходимости учитель изменял сценарий урока, добиваясь запланированного результата	9-10	Высокий
4.Формы организации познавательной деятельности уч-ся		
Работает с классом фронтально на всех этапах урока	1-2	Низкий

Использует парную или групповую работу уч-ся для взаимопроверки или взаимопомощи. Выбирает формы коммуникативного взаимодействия уч-ся в парах или группах для проговаривания каждым учеником нового знания, алгоритма действий во внешней речи	3-4	Средний
Организует учебное сотрудничество детей совместно – распределенную деятельность при решении учебных задач, учит детей работе в группе	5-6	Выше среднего
Создает условия для выстраивания ребенком индивидуальной траектории изучения предмета	7-8	Хороший
Исходит из того, что каждый уч-ся индивидуален, и организует работу каждого ученика на уроке по индивидуальному плану. Учитель работает попеременно с разными группами уч-ся, дифференцируя их по уровню знаний	9-10	Высокий
5.Методы обучения		
На уроке преобладают вербальные (монолог учителя) и наглядные методы обучения	1-2	Низкий
Применяет современные и наглядные средства обучения, ИКТ, тестовые технологии ; учит составлять опорные сигналы, схемы, алгоритмы и блок-схемы; добывать информацию из учебника, справочников, Интернета; учит переводить информацию из одного вида в другой (текст- в таблицу, таблицу- в график , диаграмму)	3-4	Средний
Организует самостоятельную работу уч-ся, которая проверяется ими по эталонам	5-6	Выше среднего
Применяет интерактивные методы обучения, поисковые, исследовательские, эвристические беседы, проблемное обучение, внутрипредметную и межпредметную интеграцию	7-8	Хороший
Применяет нетрадиционные формы урока: ОДИ, урок-игра, дебаты, урок-диспут, урок-проект, урок в формате технологии формирования критического мышления	9-10	Высокий
6.Рефлексия		

Оценивает работы уч-ся, комментируя оценки. Подводит итоги урока сам, не привлекая уч-ся	1-3	Низкий
Организует подведение итогов урока, вовлекая уч-ся в рефлексию их деятельности. (Какова была тема урока? Какую цель вы ставили перед собой? Что научились делать? Над чем еще предстоит работать?)	3-4	Средний
Организует экспресс-диагностику результатов на уроке так, чтобы учителю, и каждому ученику было очевидно ,чему они научились на уроке , а над чем еще предстоит работать	5-6	Выше среднего
Учит детей осуществлять контроль и самооценку своей деятельности в соответствии с выработанными критериями (предлагает уч-ся оценить свою работу на уроке по специально продуманным к этому уроку критериям)	7-8	Хороший
Создает условия для выстраивания ребенком индивидуальной траектории изучения предмета. Домашнее задание носит дифференцированный хар-р в зависимости от результатов, полученных в ходе организованной учителем рефлексии уч-ся их деятельности на уроке	9-10	Высокий