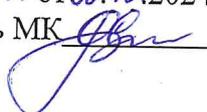




Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ПОЛИПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ им. О.В.ТЕРЁШКИНА»

РАССМОТРЕНО НА МК:

Протокол № 11 от 30.10.2024

Председатель МК  /О.С. Рудницкая/



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР:

 /И.Ю. Белова/

30.10.2024 г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

«Алканы. Химические свойства алканов»

по дисциплине: ХИМИЯ
общеобразовательного цикла

2024 год

Технологическая карта учебного занятия по химии

Тема занятия «Алканы. Химические свойства алканов».

Обоснование: Тема изучается самостоятельно для установление связи между строением и химическими свойствами веществ, формирование навыков и умений в написании и представлении коэффициентов в химических реакциях.

Цель занятия: формирование представления о химических свойствах предельных углеводородах, применяя знания о пространственном и электронном строении алканов.

Задачи занятия:

1. **Образовательная:** формировать умения записывать уравнения реакций алканов; закрепить знания о гомологическом ряде, видах изомерии правилах номенклатуры ИЮПАК.

2. **Развивающая:** создать условия для развития системы умений устанавливать; причинно-следственные связи между строением, составом и свойствами; развивать умение работать с дополнительным источником информации; анализировать, отбирать и представлять необходимую информацию; отрабатывать предметную культуру речи, логическое мышление.

3. **Воспитательная:** способствовать развитию навыков коммуникативной культуры; воспитывать информационную компетентность.

Планируемый результат:

Предметные: Знать: особенности электронного и пространственного строения молекулы алканов на примере метана, гомологический ряд, изомерию и номенклатуру алканов.

Понимать: тетраэдрическое строение метана на основе представления о гибридизации.

Уметь: называть вещества по ИЮПАК, составлять формулы и называть вещества, применять правила систематической международной номенклатуры как средства различия веществ по составу и строению.

Регулятивные: Постановка обучающимися учебной задачи на основе сопоставления того, что усвоено ранее и того, что ещё неизвестно. Принятие и сохранение учебной цели и задач. Осуществление самоконтроля и самооценки, осознание качества и уровня усвоения. Саморегуляция учебной деятельности.

Познавательные: Сравнение, обобщение, конкретизация и анализ. Выделение необходимой информации. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, структурировать свои знания, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение, делать выводы. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка результатов деятельности. Анализировать отбирать и представлять необходимую информацию.

Коммуникативные: Планирование учебного сотрудничества и совместной деятельности с преподавателем, и сокурсниками. Умение работать индивидуально и со сверстниками: находить общее решение, формулировать собственное мнение и позицию, осознанное и произвольное построение речевых высказываний, восприятие выступлений обучающихся, участие в обсуждении содержания темы занятия. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.

Личностные: Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Формирование ответственного отношения к учению, готовности саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Осознанное осмысление обучающимися связи между учебной деятельностью и её мотивом. Усвоение правил индивидуального и коллективного поведения. Осознание возникающих трудностей и стремление к их преодолению.

Педагогические технологии для достижения планируемого результата: проблемное обучение, развивающее обучение, активное (контекстное обучение), технология ИКТ.

Занятие проводится на 1-м курсе в 1-м семестре, тип урока: изучение нового материала.

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная.

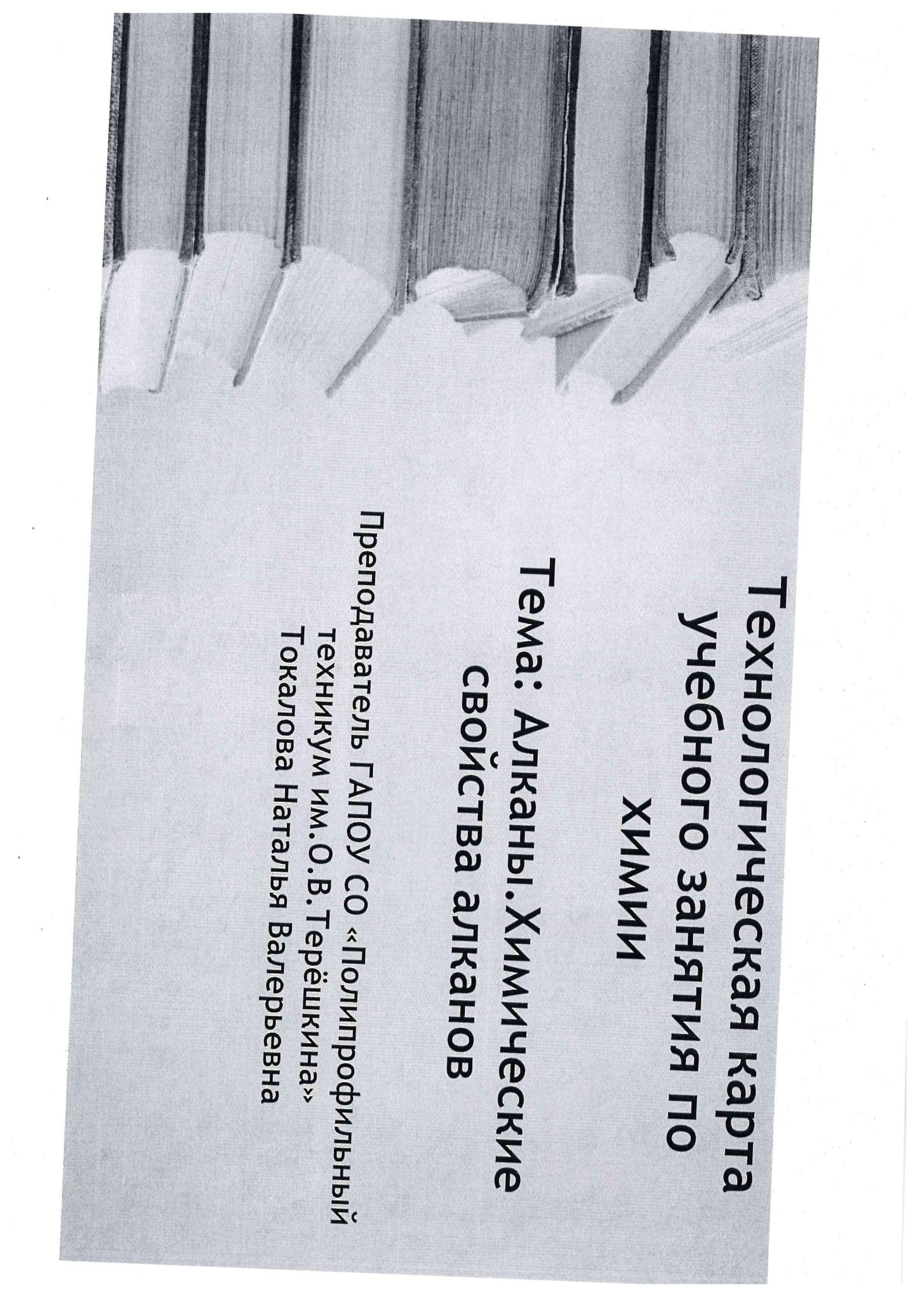
Оборудование: ноутбук, видеопроектор, демонстрационный материал: примеры УВ в различных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт), коллекции с образцами УВ, шаростержневые модели (метан, этан), плакат «Строение молекулы метана», учебное пособие Г.Е. Рудзитис Химия 10 кл.

Технологическая карта учебного занятия

Этапы занятия	Задачи этапа	Деятельность педагога		Деятельность обучающихся	
		Действия педагога	Педагогические средства	Действия обучающихся	Продукт деятельности
1 этап Организационно-мотивационный	Положительный настрой на занятие.	Приветствие. Проверка готовности к уроку.		Приветствуют преподавателя, проверяют готовность к уроку.	
2 этап Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала	Повторение и актуализация полученных знаний. Мотивация учебной деятельности.	Устный опрос упр.4,5,6,7,10,11 стр.27 уч.Г.Е.Рудзитис. Химия 10 кл.	Учебное пособие. Г.Е.Рудзитис Химия 10 кл.	Устные ответы обучающихся на упр.4-7 стр.27 (фронтальная работа) ; письменно выполняют упр. 10,11 стр.27 (для контроля и наглядности 1 обучающийся работает у доски).	Запись в рабочей тетради. Закрепляют знания, полученные ранее.
	Определение темы, цели и задач занятия.	Организует работу по актуализации опорных знаний через выполнение задания по решению задачи нахождение молекулярной формулы алкана	Учебное пособие. Г.Е.Рудзитис. Химия 10 кл.	Решают задачу упр. 6 стр. 28 (для контроля и наглядности 1 обучающийся решает у доски).	Запись решения задачи в рабочей тетради.
		Нацеливает на систематизацию материала,	Приводит пример, если бросить горящую спичку на болото, то	Определяют совместно с преподавателем тему	Запись темы в рабочую тетрадь. Делают вывод о полученных ранее

	<p>Самоопределение в деятельности.</p>	<p>оказывает в определении темы, цели и задач.</p>	<p>оно загорится ярким пламенем. После приведённого примера, преподаватель спрашивает обучающихся о теме занятия.</p>	<p>занятия, цель и задачи для дальнейшего изучения класса УВ.</p>	<p>знаниях.</p>
<p>Этап Организация и самоорганизации в ходе усвоения нового материала</p>	<p>Организация деятельности обучающихся по усвоению учебной информации.</p>	<p>Объясняет новую тему в режиме обсуждения материала, используя демонстрацию дидактического материала ,фрагменты видео и записи на доске: Химические свойства. 1. реакция замещения (галогенирование, нитрование); реакция Коновалова-видео; 2. реакция детгидрирования, 3. разложение: неполное, полное-видео; 4. изомеризация-видео; 5. реакция окисления-горения-</p>	<p>Демонстрационный материал: примеры УВ в различных агрегатных состояниях (пропан-бутано вая смесь в зажигалках, бензин, парафин, асфальт), коллкции с образцами природных УВ. Использование ИКТ, модели шаростержневые метана, этана.</p>	<p>Отвечают на вопросы преподавателя, работают с коллкциями. Записывают уравнения химических реакций в тетрадях, используя видео и записи на доске.</p>	<p>Выделяют важную информацию, делают опорные конспекты.</p>

4 этап Проверка полученных результатов	Организация деятельности обучающихся по предъявлению результата освоение учебной информации.	видео Предлагает задание: осушествить цепочку превращений: C2H2—CН4—CН3С1—C2H6---CO2 Назвать продукты реакции		Работа в тетрадях с последующей самопроверкой.	Составлен конспект по химическим свойствам алканов.
Этап Подведение итогов. Д/з	Проведение самонализа и самооценки своей деятельности. Обеспечить понимание обучающимся цели, содержания и способы выполнения д/з.	Делает выводы о работе обучающихся, комментирует и выставляет оценки в журнал. Сообщает и записывает д/з и комментирует его выполнение.	Учебное пособие Г.Е.Рудзитис Химия 10 кл. упр. 13-16,20 стр.28	Рефлексируют, анализируют какие умения и навыки закрепили, какие знания получили. Записывают д/з.	Достижение целей и задач в учебной деятельности занятия.



**Технологическая карта
учебного занятия по
ХИМИИ**

**Тема: Алканы. Химические
свойства алканов**

**Преподаватель ГАПОУ СО «Полипрофильный
техникум им. О. В. Терёшкина»
Токалова Наталья Валерьевна**

Цель занятия: формирование представления о химических свойствах предельных углеводородах, применяя знания о пространственном и электронном строении алканов.

Задачи занятия:

1. Образовательная: формировать умения записывать уравнения реакций алканов; закрепить знания о гомологическом ряде, видах изомерии правилах номенклатуры ИЮПАК.

2. Развивающая: создать условия для развития системы умений устанавливать; причинно-следственные связи между строением, составом и свойствами; развивать умение работать с дополнительными источниками информации; анализировать, отбирать и представлять необходимую информацию; отрабатывать предметную культуру речи, логическое мышление.

3. Воспитательная: способствовать развитию навыков коммуникативной культуры; воспитывать информационную компетентность.

Планируемый результат:

Предметные:

Знать особенности электронного и пространственного строения молекулы алканов на примере метана, гомологический ряд, изомерию и номенклатуру алканов.

Понимать тетраэдрическое строение метана на основе представления о гибридизации.

Уметь называть вещества по ИЮПАК, составлять формулы и называть вещества, применять правила систематической международной номенклатуры как средства различия веществ по составу и строению.

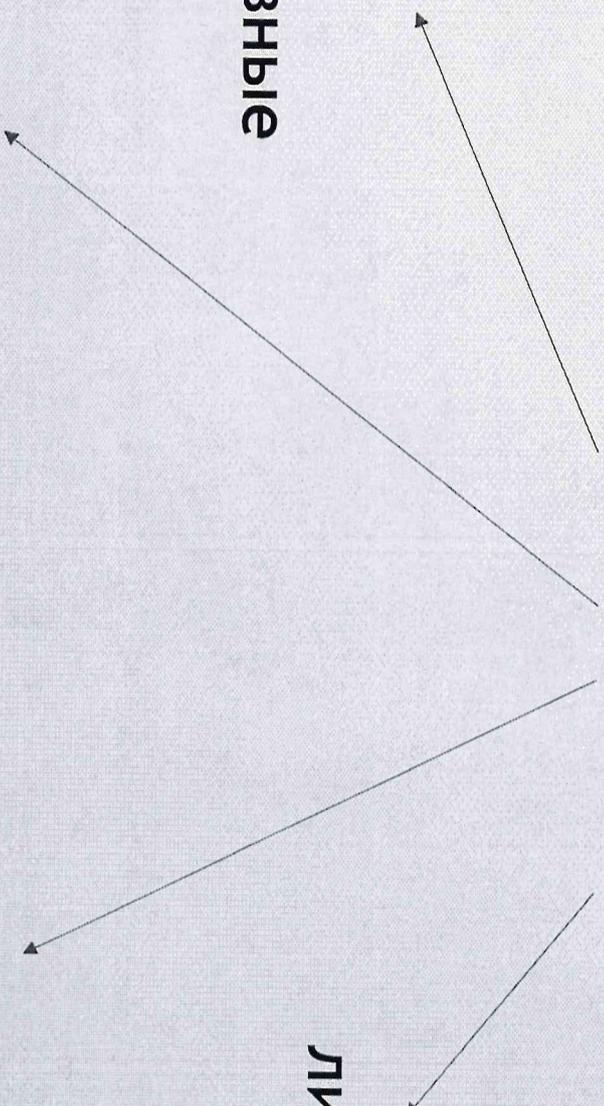
Метапредметные

регулятивные

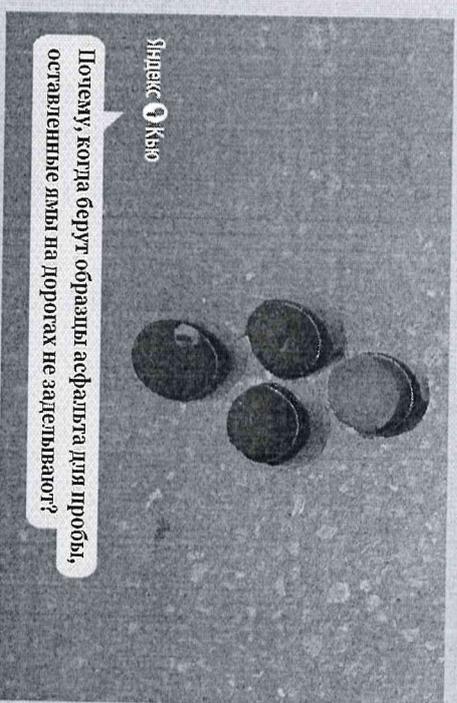
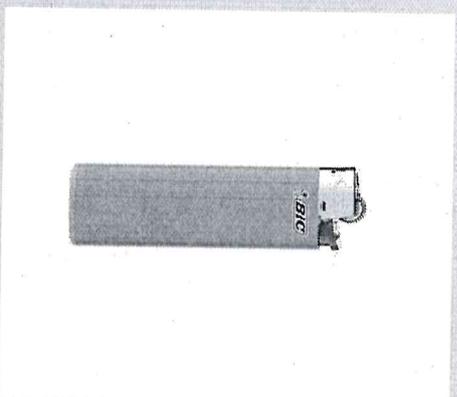
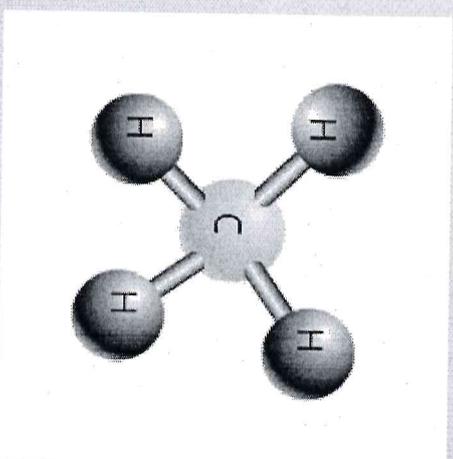
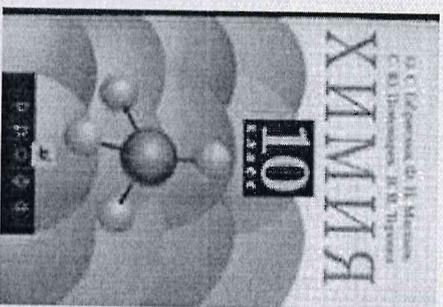
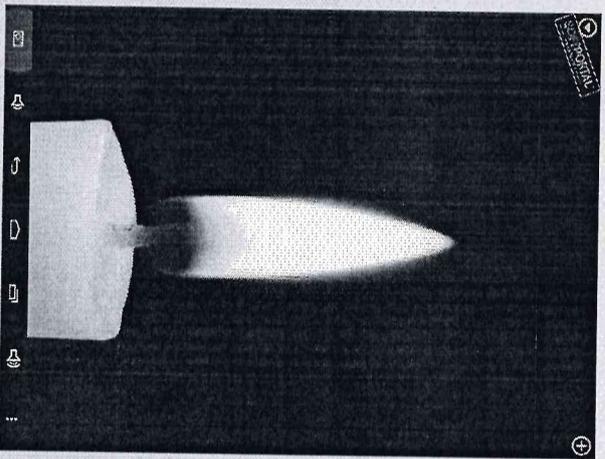
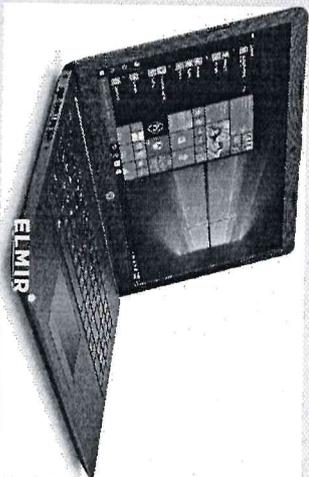
личностные

познавательные

коммуникативные



Оборудование



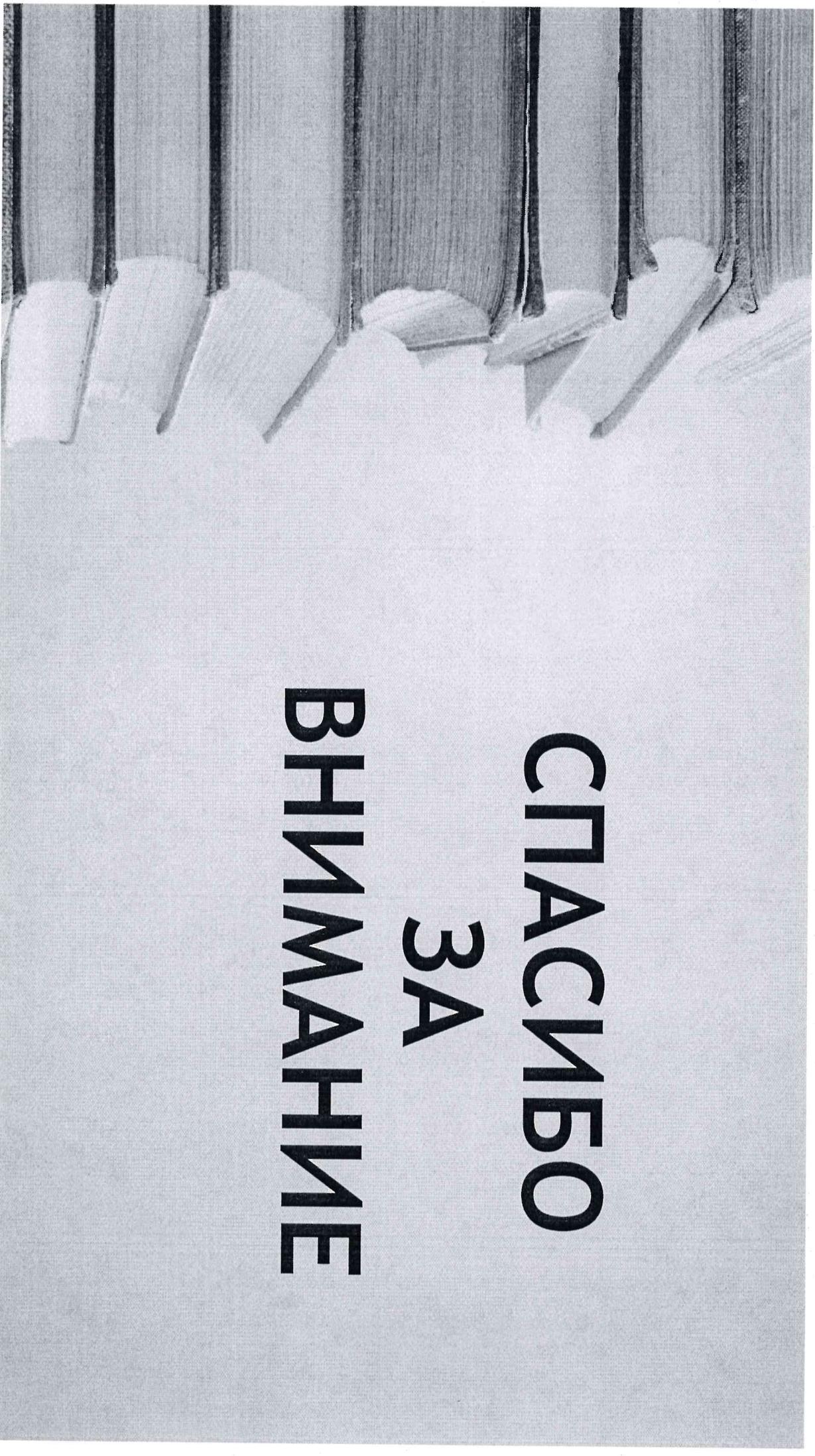
Технологическая карта учебного занятия

Этапы занятия	Задачи этапа	Деятельность педагога		Деятельность обучающихся	
		Действия педагога	Педагогические средства	Действия обучающихся	Продукт деятельности
<p>1 этап</p> <p>Организационно-мотивационный</p>	<p>Положительный настрой на занятие.</p>	<p>Приветствие.</p> <p>Проверка к готовности к уроку.</p>		<p>Приветствуют преподаватели, проверяют готовность к уроку.</p>	

<p>2 этап Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала</p>	<p>Повторение и актуализация полученных знаний. Мотивация учебной деятельности</p>	<p>Устный опрос упр.4,5,6,7,10,11 стр.27 учГ.Е.Рудницс. Химия 10 кл.</p>	<p>Учебное пособие. Г.Е.Рудницс Химия 10 кл.</p>	<p>Устные ответы обучающихся на упр.4-7 стр.27 (фронтальная работа); письменно выполняют упр. 10,11 стр.27 (для контроля и наглядности 1 обучающийся работает у доски).</p>	<p>Запись в рабочей тетради. Закрепляют знания, полученные ранее.</p>
		<p>Организует работу по актуализации опорных знаний через выполнения задания по решению задачи на нахождение молекулярной формулы алкана</p>	<p>Учебное пособие. Г.Е.Рудницс. Химия 10 кл.</p>	<p>Решают задачу упр. 6 стр.28 (для контроля и наглядности 1 обучающийся решает у доски).</p>	<p>Запись решения задачи в рабочей тетради</p>
	<p>Определение темы, цели и задач занятия. Самоопределение в деятельности.</p>	<p>Нацеливает на систематизацию материала, оказывает в определении темы, цели и задач.</p>	<p>Приводит пример, если бросить горющую свечку на болото, то оно загорится ярким пламенем. После приведенного примера, преподаватель спрашивает обучающихся о теме занятия.</p>	<p>Определяют совместно с преподавателем тему занятия, цель и задачи для дальнейшего изучения класса УВ.</p>	<p>Запись темы в рабочую тетрадь. Делают вывод о полученных ранее знаниях.</p>

<p>организации и мооорганизации ходе усвоении свого атернала</p>	<p>Ориентации деятельности обучающихся по усвоенно учебной информации.</p>	<p>Связать новую тему в режиме обсуждения материала, используя демонстрации, дидактического материала фрагменты видео и записи на доске: Химические свойства 1. реакция замещения (галогенирование, нитрование); реакция Коновалова-видео; 2. реакция дегидрирования, 3. разложение: неполное, полное- видео; 4. изомеризация- видео; 5. реакция окисления-горения-</p>	<p>Демонстрационные материал: примеры УВ в различных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалках, бензин, парафин, асфальт); коллекции с образцами природных УВ. Использование ИКТ, модели шаростержневые метана, этана.</p>	<p>Отвечают на вопросы преподавателя, работают с коллекциями. Записывают уравнения химических реакций в тетрадах, используя видео и записи на доске.</p>	<p>Выделяют важную информацию, делают опорные конспекты.</p>
--	--	---	---	--	--

4 этап Проверка полученных результатов	Организации деятельности обучающихся по предъявленно результатам освоение учебной информации.	Предлагает задание: осуществить цепочку превращений: C ₂ H ₂ — C ₂ H ₄ — C ₂ H ₃ Cl — C ₂ H ₆ — CO ₂ Назвать продукты реакции		Работа в тетрадях с последующей самопроверкой.	Составлен конспект по химическим свойствам алканов.
5 этап Проведение Подведение итогов. Д/з	Проведение самонализа и самооценки своей деятельности. Обеспечить понимание обучающимся цели, содержания и способы	Делает выводы о работе обучаюшихся, комментирует и выставляет оценки в журнал. Сообщает и записывает Д/з и комментирует его выполнение.	Учебное пособие Г.Е. Рудзитис Химия 10 кл. Упр. 13-16. 20 стр. 28	Рефлексируют, анализируют какие умения и навыки закрепили, какие знания получили. Записывают Д/з.	Достижение цели и задач в учебной деятельности темы занятия.



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**