

*Кудрявцева Ольга Юрьевна,  
МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов  
г. Ярцева Смоленской области,  
учитель химии*

**Технологическая карта урока изучения нового материала  
с использованием дистанционных образовательных технологий**

*Пояснительная записка*

Данный урок разработан для учащихся 9 класса Мушковической основной школы

**Тема урока:** Углерод

**Программа** курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна

**Кол-во часов в неделю:** 2

**Урок №** 45

**Материально-техническое обеспечение урока:**

- комплект компьютерного оборудования, оборудования для видеосвязи.
- программное обеспечение: Microsoft Office, Libre Office, Skype, CDO Moodle.
- электронные образовательные ресурсы;
- печатные раздаточные материалы.

### **Методы и приёмы обучения, применяемые на уроке:**

- частично-поисковый;
- контроля и самоконтроля.

**Тип урока:** изучение нового материала

**Интегрирующая дидактическая цель:** расширить и систематизировать знания учащихся о углероде как химическом элементе и простом веществе.

**Задачи урока:**

1. *Образовательные:* формировать предметные результаты (умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева; формирование целостных представлений о строении атома; овладение химической терминологией и химической символикой; составление химических уравнений реакций и умение производить по ним расчеты; способность применения полученных знаний к объяснению химических явлений в быту, в промышленном и сельскохозяйственном производстве, в живой природе; распознавание веществ и материалов на основании внешних их признаков).
2. *Развивающие:* учить выделять главное, сравнивать, обобщать, систематизировать; развивать память и внимание; совершенствовать умение работать с текстом, с информационными источниками.
3. *Воспитательные:* воспитывать самостоятельность, дисциплинированность, ответственность, требовательность к себе, чувство долга, озабоченность неудачами товарищей, радость сопереживания их успехам - все это проявляет отношения школьников к коллективу, к классу.

*Данный урок позволяет развивать следующие ключевые компетенции учащегося (по А.В. Хуторскому):*

-*ценностно-смысловые* (умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения, владеть навыком самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности).

-*общекультурные компетенции* (опыт освоения научной картины мира).

- *учебно-познавательные компетенции* ( умения организации целеполагания, планирования, анализа, организации взаимосвязи своих знаний, установления причинно-следственные связей, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности).

-*информационные компетенции* ( умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее при помощи реальных объектов (компьютер, принтер, модем, сканер) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, скайп, Интернет). Навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире).

-*коммуникативные компетенции* (знания способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, умение принимать решение, выслушивать другую точку зрения, владение различными социальными ролями в коллективе).

-*компетенции личностного самосовершенствования* ( освоение способов интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоорганизации).

**Формат проведения урока:** ON-LINE – режим

**Форма организации деятельности** – индивидуальная, работа в парах

### Используемые информационные и образовательные ресурсы:

№ п / п	Этапы урока	Содержани е этапа	Задание для учащихся, ссылка на ЭОР	Деятельность обучающегося	Деятельность учителя	Ключевые компетенции и предметные результаты, на формирование которых направлено задание	Время
1	Организа- ционный	Приветст- вие учителя и организ- ация рабочего места обучающи- мися	Подготовить рабочее место, познакомиться с инструкцией по работе на уроке	Организация рабочего места, знакомство с инструкцией работы на уроке	Приветствие учащихся, проверка готовности к уроку	Организовывать себя на предстоящую работу, выполнять НОТ школьника	1 минуты
2	Проверка домашнего задания	Организа- ция работы по проверке домашнего задания	(Изучена тема «Фосфор и его соединения») 1. Ответить на вопросы в ходе интерактивной игры. <a href="http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10">http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10</a> . 2. Выполнить тест.	Характеризуют строение и свойства простого вещества фосфор и его соединений, аргументируют свою точку зрения.	Организует деятельность учащихся, наблюдает за работой учащихся	<u>Ключевые компетенции:</u> умение организовывать взаимосвязи своих знаний и упорядочивать их, умение устанавливать причинно-следственные связи, умение принимать решение, выслушивать другую точку зрения. <u>Предметные результаты:</u>	6 минут

						отвечать на вопросы и осуществлять поиск информации.	
3	Актуализация знаний и целеполагание	Мотивация, актуализация знаний для успешного освоения нового материала, постановка целей и планирование деятельности	1. Расшифровать ребус, в котором скрыта тема урока <a href="http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10">http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10</a> 2. Составить ассоциативный ряд к слову углерод. 3. Определить цель урока, ответив на вопросы. 4. Составить план действий по достижению целей.	Работают с зашифрованной информацией, анализируют, аргументируют, планируют.	Организует, погружение в проблему, работу учащихся по постановке цели и планирование по ее достижению, наблюдает за деятельностью учащихся.	<u>Ключевые компетенции:</u> умения организации целеполагания, планирования, организации взаимосвязи своих знаний, умение пользоваться ресурсами интернета. <u>Предметные результаты:</u> осуществлять поиск закодированной информации, делать выводы и умозаключения.	3 минуты
4	Усвоение новых знаний	Осуществление учебной деятельности по усвоению новых знаний	1. Прочитать 1 пункт §29 и дополнительный материал <a href="http://moodle.yamg.ru/course/modedit.php?update=715&amp;return=0&amp;sr=0">http://moodle.yamg.ru/course/modedit.php?update=715&amp;return=0&amp;sr=0</a> 2. Выполнить интерактивное задание по	Работают с различными источниками информации, анализируют и обобщают информацию. Применяют полученные знания на практике.	Организует учебное взаимодействие учащихся, учебное исследование, наблюдает за работой учащихся, консультирует.	<u>Ключевые компетенции:</u> умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее, умение строить монологическое высказывание,	22

		<p>строению и свойствам атома углерода  <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/bed08fb1-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch0929_01.swf">http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/bed08fb1-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch0929_01.swf</a>  3.Ознакомиться с аллотропными видоизменениями углерода, изучив схему  <a href="http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10#section-30">http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10#section-30</a>  4.Посмотреть демонстрационный опыт  «Адсорбционная способность угля»  <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/cdc7c009-0534-7300-f45c-6322687fc743/index.htm">http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/cdc7c009-0534-7300-f45c-6322687fc743/index.htm</a></p>	<p>Переводят информацию, закодированной в схеме в словесную.   Наблюдают демонстрационный опыт.  Исследуют и описывают свойства изучаемых веществ.</p>		<p>принимать решение, выслушивать другую точку зрения, оценивать уровень владения материалом, освоение способов интеллектуального саморазвития и самоорганизации.  <u>Предметные результаты:</u>  работать с содержанием темы, осуществлять выборочное чтение, выявлять смысловое содержание учебной деятельности, преобразовывать текст, работать с определениями понятий, определять принадлежность вещества к классу соединений, степени окисления элемента, выявлять особенности, сопоставлять характеристики.</p>	
--	--	---	--	--	--	--

			<p>5.Прочитать текст учебника на стр. 164-167 и дополнительный материал, заполнить таблицу «Аллотропные видоизменения углерода — алмаз и графит»  <a href="http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10#section-30">http://moodle.yamg.ru/course/view.php?id=10#section-30</a></p> <p>6.Изучить химические свойства углерода, используя памятку  <a href="http://moodle.yamg.ru/mod/page/view.php?id=632">http://moodle.yamg.ru/mod/page/view.php?id=632</a>,  выполнить предложенные задания в рабочей тетради.</p>				
5	Закрепление изученного материала	Закрепление изученного материала в условиях	<p>Решить учебные ситуации  <a href="http://moodle.yamg.ru/course/modedit.php?update=724&amp;return">http://moodle.yamg.ru/course/modedit.php?update=724&amp;return</a></p>	Исследуют учебную ситуацию. Анализируют, доказывают,	Консультирует, корректирует деятельность учащихся.	<u>Ключевые компетенции:</u> умения организации взаимосвязи своих знаний, установления причинно-следственные	5

		решения учебной ситуации	<a href="#">=0&amp;sr=0</a>	аргументируют свою точку зрения.		связей, анализировать собственную работу, производить самооценку учебно-познавательной деятельности, навык самоопределения в ситуациях учебной деятельности, навыки работы в группе, умение принимать решение, выслушивать другую точку зрения. <u>Предметные результаты:</u> анализировать ситуацию, генерировать идеи, распознавать вещества и явления, использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни.	
6	Контроль	Осуществление контроля за усвоением новых знаний	Задание «Проверь себя» (тест) 1 вариант <a href="http://moodle.yamg.ru/mod/quiz/view.php?id=591">http://moodle.yamg.ru/mod/quiz/view.php?id=591</a>	Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат.	Организует деятельность учащихся, наблюдает.	<u>Ключевые компетенции:</u> умения принимать решения, навык самоопределения в ситуациях учебной деятельности,	5

			2 вариант <a href="http://moodle.yamg.ru/mod/quiz/view.php?id=605">http://moodle.yamg.ru/mod/quiz/view.php?id=605</a>			установление причинно-следственных связей, самооценки собственной деятельности, освоение способов самоконтроля, саморегуляции и самоорганизации. <u>Предметные результаты:</u> оценивать истинность и ложность высказываний, понимать смысл содержания.	
7	Рефлексия	Осуществление рефлексии	Задание: высказать мнение о своей работе на уроке <a href="http://moodle.yamg.ru/mod/page/view.php?id=722">http://moodle.yamg.ru/mod/page/view.php?id=722</a>	Проводят рефлексии своей деятельности.	Анализирует высказывания учащихся.	<u>Ключевые компетенции:</u> умения осуществлять рефлексию, самооценку, самоконтроль, выражать собственные чувства и мысли. <u>Предметные результаты:</u> проводить рефлексивный анализ.	2
8	Домашнее задание (по выбору учащихся)	Инструктаж по выполнению домашнего задания	Выполнить задание: 1. Прочитать §29, ответить на вопросы 3, 4 на с. 172. 2. Выполнить задание №8, с.172 (репродуктивный	Слушают инструкцию и анализируют ее.	Проводит инструктаж.	<u>Ключевые компетентности:</u> проявлять свое отношение и интерес к учебной деятельности, справляться с поставленной целью, делать выбор и нести за	1

ур.)  
3.Найти материал об аллотропных видоизменениях углерода, не изученных на уроке и продолжить заполнение таблицы «Аллотропные видоизменение углерода», используя химическую энциклопедию (частично-поисковый уровень).  
<http://gruzdooff.ru/wiki>  
і  
3.Подобрать факты, показывающие актуальность изученной темы (творческий уровень).

него естественность, организовывать себя на деятельность, расширять объем информации, иллюстрировать проблему фактами.  
Предметные результаты:  
самостоятельно преобразовывать текст химического содержания, анализировать его, работать с различными источниками информации.