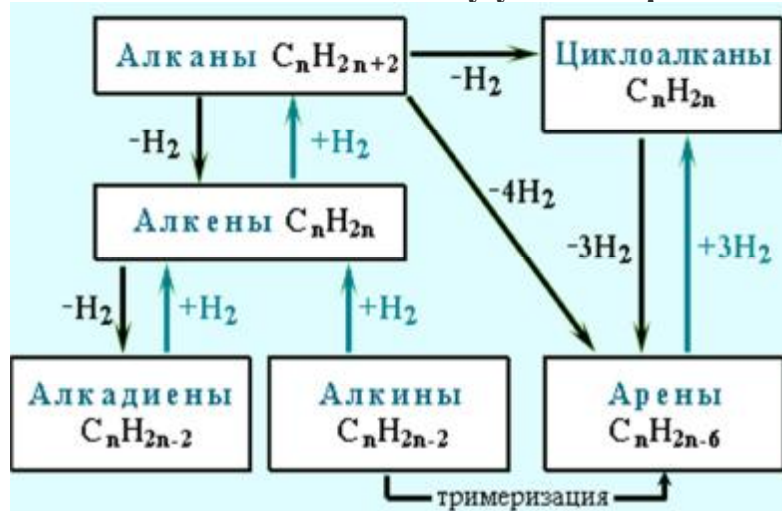


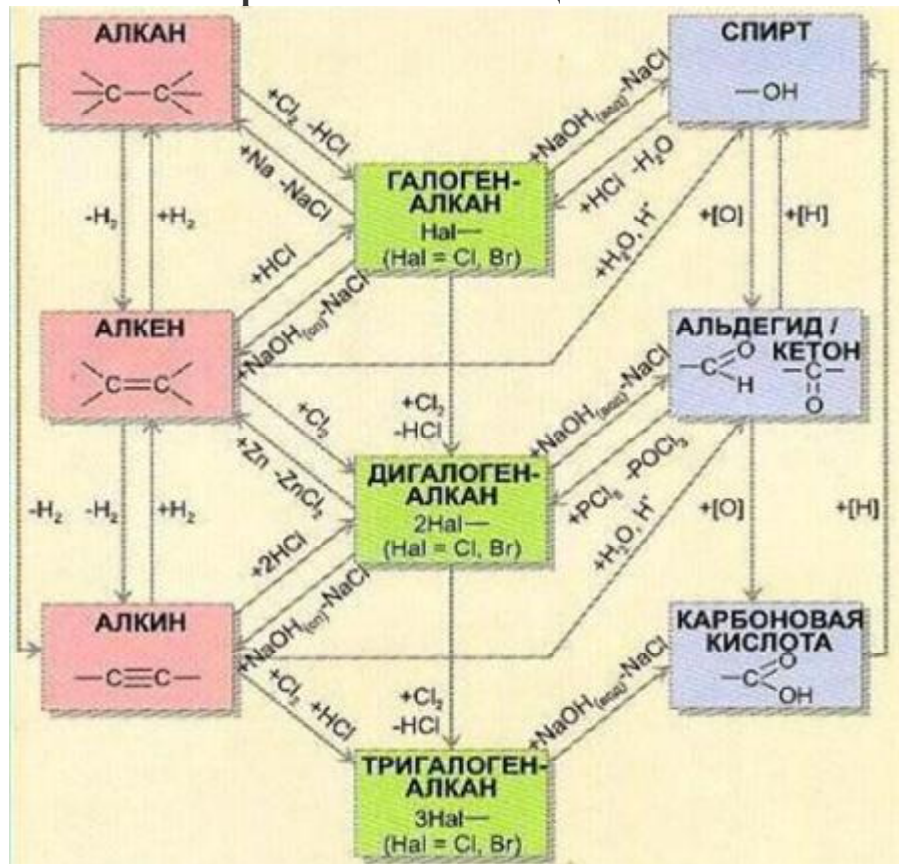
### Практическая работа 3.

## ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Генетическая связь между углеводородами



Генетическая связь между углеводородами и кислородсодержащими органическими веществами



ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 1

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия → метан → хлорметан → этан → этен → этин → этаналь**



ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 3

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Этанол → этилен → ацетилен → бензол → хлорбензол → фенол

↓

хлорэтан

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 4

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**метан** → **хлорметан** → **этан** → **этилен** → **этанол** → **этаналь**

↓  
**ацетилен**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 5

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Метан → ацетилен → бензол → хлорбензол → фенол ( $C_6H_5OH$ )

↓

диоксид углерода.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 6**

1. Составить уравнение реакций с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия** → **метан** → **хлорметан** → **этан** → **этилен** → **ацетилен** → **этаналь**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 7

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Этиловый спирт → этилен → ацетилен → этилен → этанол

↓

хлорэтан → этанол.





ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 9**

**1.** Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия → метан → хлорметан → этан → этен → этин**



**этаналь**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ

ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 10**

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Этиловый спирт → этилен → ацетилен → бензол → циклогексан

↓

этаналь → этановая кислота.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 11

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**метан → хлорметан → этан → этилен → этанол → этаналь**

↓  
**ацетилен**



ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ

ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 13**

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Метан**→**ацетилен**→**бензол**→**хлорбензол**→**фенол**

↓

**диоксид углерода.**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 14

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия → метан → хлорметан → этан → этен → этин → этаналь**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 15

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Этиловый спирт → этилен → ацетилен → этаналь → этановая кислота**

↓

**хлорэтан → этанол.**



ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 16**

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия → метан → хлорметан → этан → этен → этин → этаналь**



ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 18

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Этанол → этилен → ацетилен → бензол → хлорбензол → фенол

↓  
хлорэтан

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 19

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**метан** → **хлорметан** → **этан** → **этилен** → **этанол** → **этаналь**

↓  
**ацетилен**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 20**

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Метан → ацетилен → бензол → хлорбензол → фенол ( $C_6H_5OH$ )

↓

диоксид углерода.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 21

1. Составить уравнение реакций с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия** → **метан** → **хлорметан** → **этан** → **этилен** → **ацетилен** → **этаналь**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 22**

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Этиловый спирт → этилен → ацетилен → этилен → этанол

↓

хлорэтан → этанол.





ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 24

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Карбид алюминия → метан → хлорметан → этан → этен → этин**



**этаналь**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 25**

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

Этиловый спирт → этилен → ацетилен → бензол → циклогексан

↓

этаналь → этановая кислота.

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

### Вариант 26

1. Составить уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**метан → хлорметан → этан → этилен → этанол → этаналь**

↓

**ацетилен**

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ УГЛЕВОДОРОДАМИ И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
Отчет по практической работе 3.

Студент \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

**Вариант 27**

1. Составить уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Указать условия протекания и тип реакций.

**Метан**→**ацетилен**→**бензол**→**хлорбензол**→**фенол**

↓

**диоксид углерода.**

