<программа> ::= {<функция> | <определение переменных>}

<функция> ::= <тип> <id> ( [ <тип> <id> { , <тип> <id>} ] ) { <body> }

<body> ::= { <команда блока> ; }

<команда блока> ::= { <выражение> | ( int | double | string | bool ) <определение переменных> | if <if> | for <for> | while <while> | switch <switch> | break | continue | return | print <print> | input <input> }

<if> ::= ( <выражение> ) { <body> }

{ elif ( <выражение> ) { <body> } }

[ else { <body> } ]

<for> ::= ( [<выражение>] ; [<выражение>] ; [<выражение>] ) { <body> }

<while> ::= ( <выражение>] ) { <body> }

<switch> ::= ( <выражение>] ) { case <выражение> { <body> } }

<определение переменных> ::= <переменная> { , <переменная>}

<переменная> ::= <id> [= <выражение> | [ <выражение> ] |

= { <литерал> | <выражение> { , <литерал> | <выражение> } } ]

<id> ::= <буква> {<буква> | <цифра>}

<литерал> ::= { ( “ {<буква> | <цифра>} “ ) | (<цифра> { <цифра> } ) }

<десятичная цифра> ::= 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

<буква> ::=

a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |

A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z

<input> ::= ( <id> )

<print> ::= ( <id> | <выражение> | <литерал> )

<выражение> ::= <y11> { , <y11> }

<y11> ::= <y10> { = | += | -= <y10>}

<y10> ::= <y9> { || <y9> }

<y9> ::= <y8> { && <y8> }

<y8> ::= <y7> { | <y7> }

<y7> ::= <y6> { & <y6> }

<y6> ::= <y5> { < | > | <= | >= | == | != <y5> }

<y5> ::= <y4> { >> | << }

<y4> ::= <y3> { + | - <y3> }

<y3> ::= <y2> { \* | / <y2> }

<y2> ::= <y1> { ++ | -- | ( <выражение> ) | [ <выражение> ] }

<y1> ::= type2 | type3 | <выражение>