|  |  |
| --- | --- |
| **Тема открытого урока** | «Исполнитель РОБОТ в заданиях ОГЭ» |
| **Класс** | 9а, 9б |
| **Дата** | 12.03.2015г. |
| **Количество учеников** сдающих ОГЭ по информатике | 9а – 6 учеников  9б – 1 ученик |
| **Количество учеников**, справившихся с заданием 20.1 ОГЭ по информатике 25.05.2015г. | ***полностью*** (2 балла): **6** учеников |
| ***частично*** (1 балл): **0** учеников |
| ***неправильно*** (0 баллов): **1** ученик |

**Цели:**

***Образовательные:***

1. расширить представления учащихся об исполнителях алгоритма;
2. закрепить представление об алгоритме как модели деятельности исполнителя.
3. освоить учащимися технологию составления и решения задач в среде исполнителя Робот.

***Развивающие:***

1. развитие умения использовать полученные знания при составлении алгоритмов;
2. развитие навыков управления исполнителем Робот;
3. развитие навыков самостоятельной работы и познавательного интереса к предмету.

***Воспитательные:***

1. воспитание информационной культуры учащихся;
2. способствовать повышению целеустремленности учащихся.

**Задачи:**

1. познакомить с формальным исполнителем Робот, его рабочей средой;
2. изучить систему команд исполнителя Робот;
3. научить учащихся управлять Роботом;
4. развивать навыки составления алгоритмов для исполнителя Робот на алгоритмическом языке;
5. закрепить изученный материал.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний**.**

**Оборудование и материалы**: проектор, презентация к уроку.

**План урока**

1. Организационный момент.

2. Повторение ранее изученного.

3. Решение простейших задач.

4. Цикл с условием. Решение задач с использованием циклов.

5. Самостоятельная работа. Решение типовых задач из ОГЭ.

6. Итоги урока. Домашнее задание.

**Ход урока**

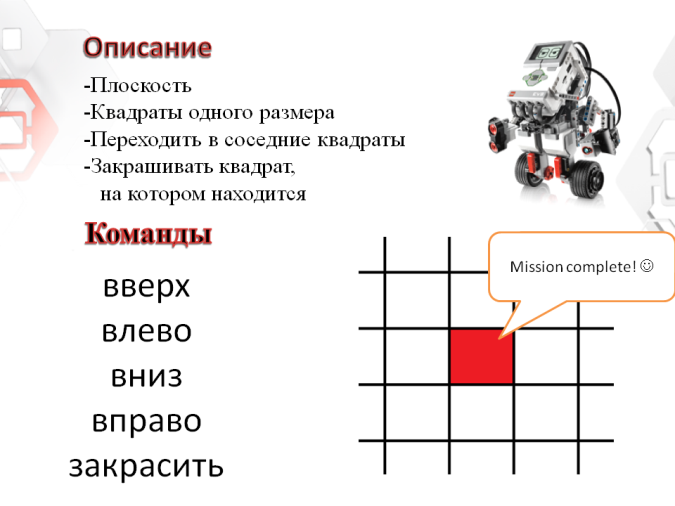
**1.** Организационный момент.

Приветствие, проверка отсутствующих и готовности класса к уроку.

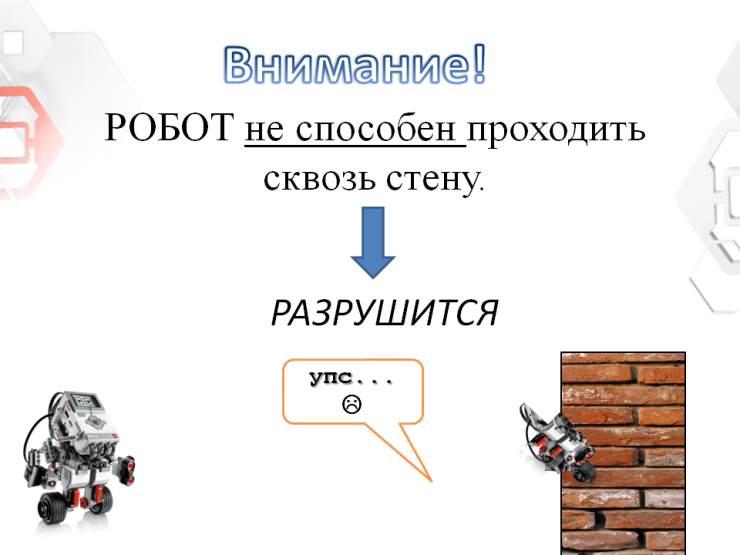
**2.** Повторение ранее изученного (слайды 2-4).

Задачи для исполнителя РОБОТА включены в задания 2 части при сдачи ОГЭ в 9 классе по предмету «Информатика».

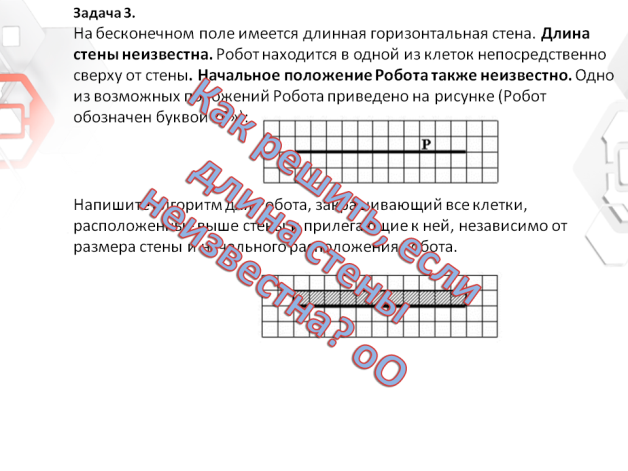
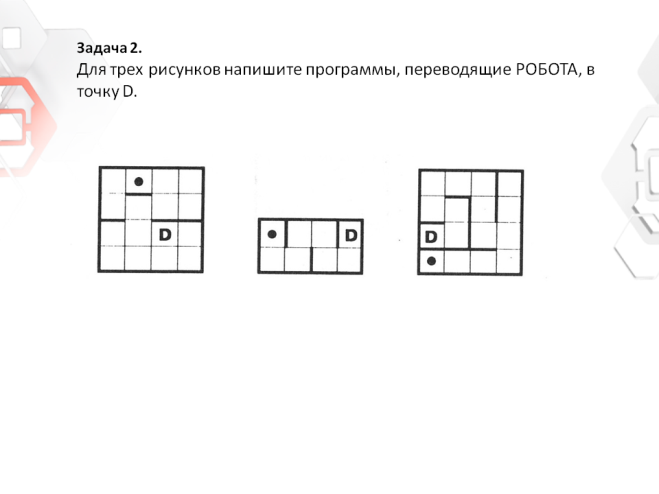
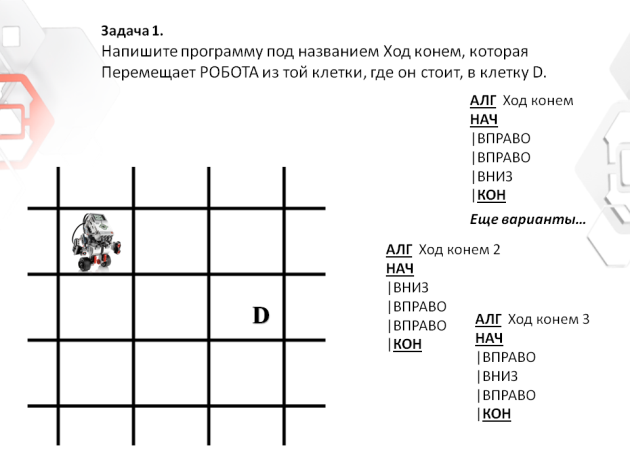
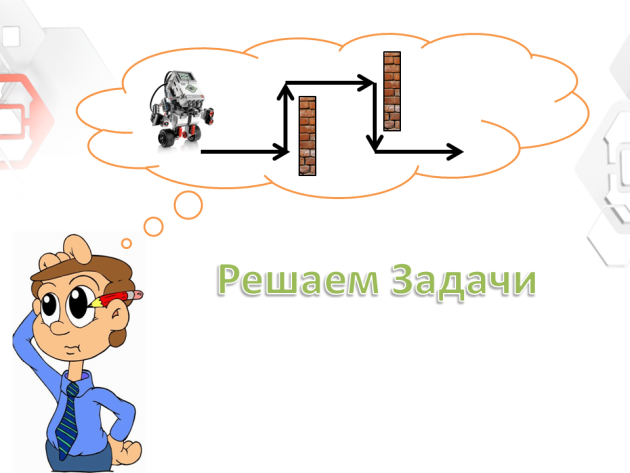
**Жизнь Робота** (слайд 2).



**Интересное в жизни РОБОТА** (слайд 3, 4).



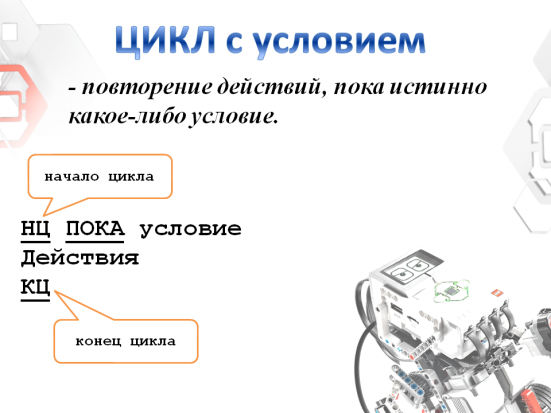
**3.** Решение простейших задач (слайды 5-8).



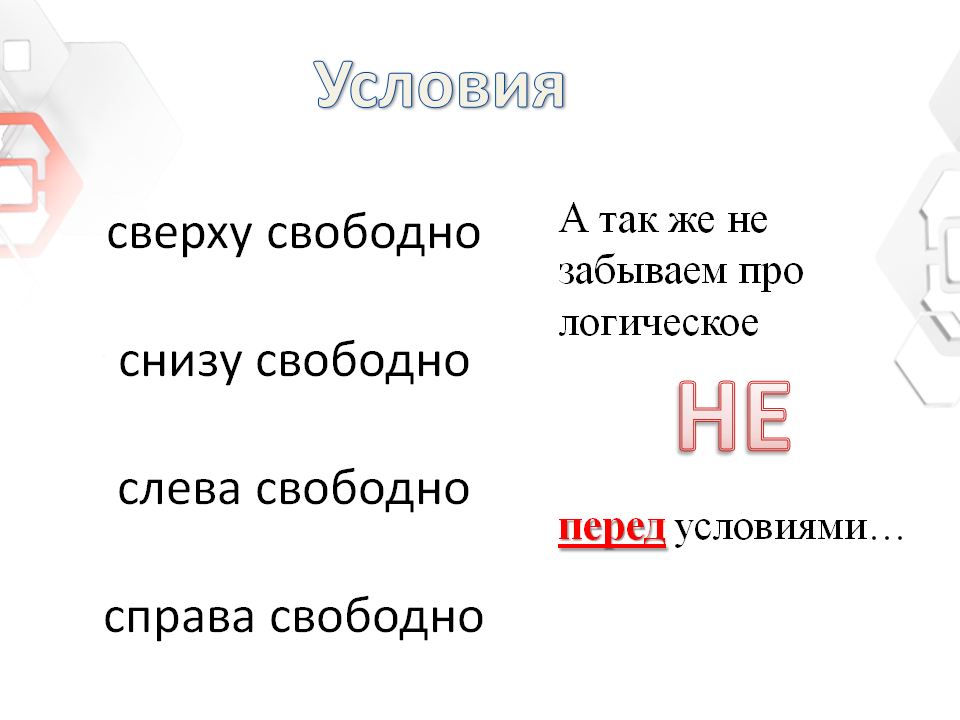
*Задача 2. Трое учеников выходят к доске и записывают свои решения.*

*Задача 3. Имеющихся знаний недостаточно! Поэтому изучаем тему цикл с условием.*

***4. Цикл с условием (9 слайд).***



**Проверка четырех условий** (в указанном направлении нет стены)(слайд 10).

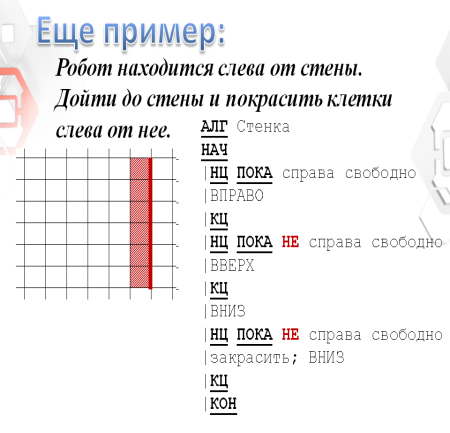
****

**Пример условий «сверху свободно» и «НЕ сверху свободно»** (слайд 11).

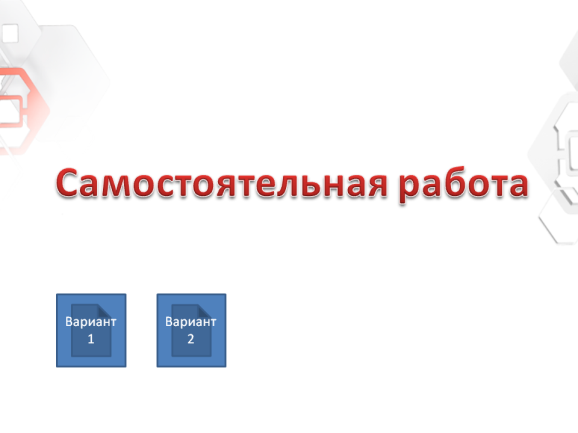
****

Как видите, команды РОБОТА очень простые. Но окружающая его среда богата разнообразными возможностями. С помощью различных лабиринтов, коридоров, комнат разной формы и других фигур на поле РОБОТА можно ставить множество интересных задач.

**Решение задач с использованием циклов (**слайды 12-14**).**

**  **

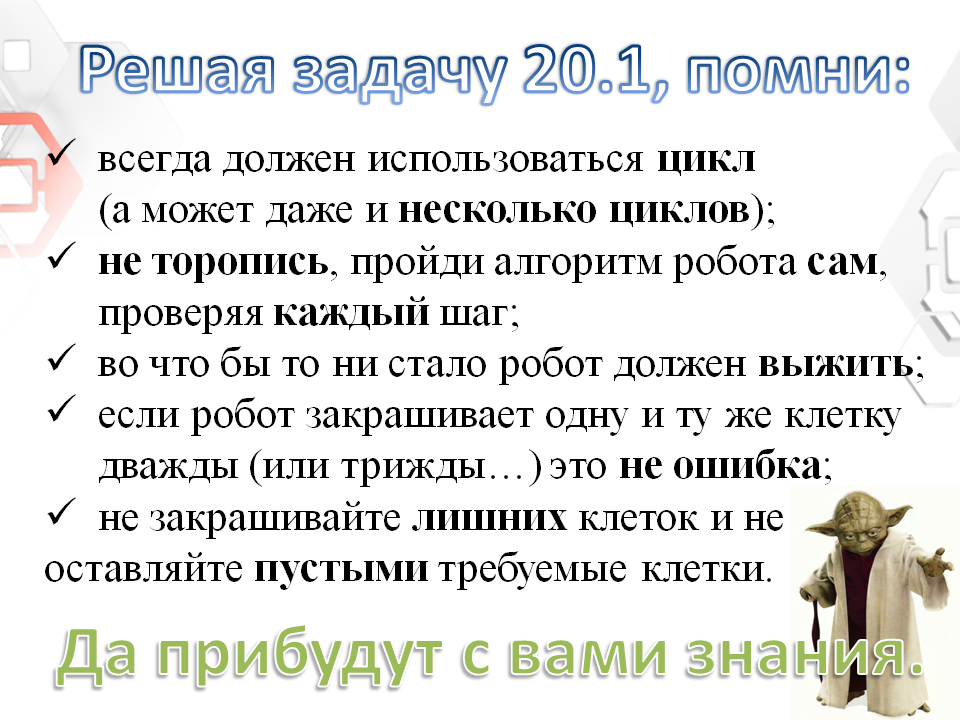
**5. Самостоятельная работа (**слайд 15**)**

****

Решение типовых заданий 20.1 из ОГЭ.

См. Приложение 1

**6. Итоги урока. Домашнее задание (**Слайд 16**).**

****

На этом уроке мы рассмотрели задачи, в которых ситуация на поле была полностью задана. Мы знали, и где стоит РОБОТ, и куда ему нужно прийти, и каков размер поля, и где на этом поле расположены стены. Поэтому и программы писать было легко: каждый шаг был известен заранее.

Гораздо интереснее писать программы, когда что-нибудь заранее неизвестно. Тогда РОБОТ должен сам ориентироваться в обстановке и вести себя по-разному в зависимости от обстоятельств.

Такие виды задач мы закрепим на следующем уроке, а так же используя сложные условия.

Дома потренируйтесь над решением таких задач. Домашнее задание будет на сайте dnevnik.ru

Приложение 1

|  |
| --- |
| Вариант 1. Задача 1. |
| r3 |
| Вариант 1. Задача **2.** |
| r1 |
| Вариант 1. Задача 3. |
| r5_1  r5_2 |
|  |
| Вариант 2. Задача 1**.** |
| C:\Users\Михаил и Валентина\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\r4.png |
| Вариант 2. Задача 2. |
| C:\Users\Михаил и Валентина\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\r2.png |
| Вариант 2. Задача 3. |
| C:\Users\Михаил и Валентина\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\r6_1.png  C:\Users\Михаил и Валентина\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\r6_2.png |
|  |
| 7. |
| C:\Users\Михаил и Валентина\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\r7.png |
| 8. |
| r8 |