**Технологическая карта**

**Класс: 9**

**Тема урока:** Алгоритмическая конструкция «следование»

**Тип урока**: Урок открытия нового знания и первичного закрепления

**Формы работы:** индивидуальная, фронтальная

**Методы:** наглядные, словесные, практические

**Технология построения урока**: Элементы технологий: проблемно-диалогической, критического мышления, ИКТ

**Цель урока:** Создание условий для формирования у обучающихся представления об алгоритмической конструкции «следование».

**Планируемые образовательные результаты:**

**Предметные:** представление о линейных алгоритмах;

**Метапредметные:**

* умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
* соотносить свои действия с планируемыми результатами;
* осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* ИКТ-компетентность (создание линейных программ с помощью исполнителя Робот);
* уметь исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;

**Личностные:** способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.

**Ресурсы:** Л.Л. Босова Информатика: учебник для 9 класса. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013; исполнитель алгоритмов «РОБОТ», презентация.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Формируемые УУД** |
| **1** | **Организационный момент**1 мин | Приветствие. Проверка присутствия и готовности учащихся к уроку. | Включение учащихся в деловой ритм урока | Личностные: формирование навыков самоорганизации, подчинения заданным правилам; развитие внимания и памяти. |
| **2** | **Актуализация знаний**5 мин | На предыдущих уроках мы с вами познакомились с понятием и свойствами алгоритмов, формами представления алгоритмов. Сейчас я прошу вас вспомнить эти понятия. | Отвечают на вопросы учителя. | Познавательные: структурирование знаний; Личностные: сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности |
| **3.** | **Мотивация к изучению новой темы. Постановка темы урока**2 мин | Предлагает 2 учащимся составить из готовых блоков блок-схемы алгоритма перехода дороги по светофору. Один получает блоки для линейной структуры, другой для ветвления.Отличаются ли структуры данных алгоритмов?Какая последовательность команд образуется?Какой из них мы можем назвать линейным?-Какая тема нашего урока? | Предполагаемые ответы: Существуют разные виды алгоритмов;В одном команды следуют одна за другой в одну линию,В другом расходятся. Линейные алгоритмы. | Познавательные**:** умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать.Личностные**:** умение выделять проблему.Регулятивные**:** целеполагание – постановка учебной задачи (исходя из того, что ученик уже знает и то, что для него еще не известно);Коммуникативные**:** умение работать индивидуально и в паре с одноклассником. |
| **4** | **Изучение нового материала**10 мин. | Организация деятельности учащихся по формированию знаний и умений при работе с линейными алгоритмами.*Следование* — алгоритмическая конструкция, отображающая естественный, последовательный порядок действий.Алгоритмы, в которых используется только структура «следование», называются линейными алгоритмами.Рассмотрим линейный алгоритм приготовления отвара шиповника (блок-схема); - Важен ли порядок действий при выполнении линейного алгоритма? - Приведите примеры линейного алгоритма. Где мы встречаемся с такими алгоритмами?С помощью операции **div** вычисляется целое частное, с помощью операции **mod**-остаток.- Вычислите целое и частное для следующих выражений: | Работа под руководством учителя.  | Познавательные: умение анализировать, объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;Регулятивные: применять навыки алгоритмизации на практике. Коммуникативные**:** умение слушать и вступать в диалог. |
| **5** | **Домашнее задание**1 мин | Сообщение задания для домашней работы.§ 3.4 читать, знать определение линейного алгоритма, вопросы 4, 5 стр. 144 (письменно). | Записывают задание в дневник. | Регулятивные: умение организовывать учебную деятельность самостоятельно; работать индивидуально, Познавательные: умение использовать учебную литературу. |
| **6**. | **Физкультминутка**2 мин | Организует физкультминутку.А сейчас мы сделаем небольшой перерыв и будем учиться чётко и правильно выполнять команды алгоритма. | Выполняют упражнение. | Личностные: формирование ценности здорового образа жизни. |
| **5**. | **Практическая работа**15 мин | Выполните задание на компьютере в среде исполнителя Кумир (краткие пояснения по среде Кумир).Первое задание учитель сам выполняет, объясняет работу исполнителя Робот. |  Выполняют практическое задание. | Познавательные: умение анализировать, объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности; Регулятивные: применять навыки алгоритмизации на практике. Коммуникативные**:** умение слушать и вступать в диалог. |
|  **9** | **Подведение итогов урока. Рефлексия**4 мин | На уроке мы с вами познакомились с линейными алгоритмами.- Какие алгоритмы называют линейными?- Важен ли порядок в выполнении линейных алгоритмов?Предлагаю оценить сегодняшний урок. Для этого, оставьте на экранах мониторов, смайлик, соответствующий вашему впечатлению от прошедшего урока. | Отвечают на вопросы учителя. Высказывают свое мнение об уроке. | Регулятивные: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; владение основами самооценки в учебной деятельности. |