

*Крупина Арина Александровна*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Владимира  
«Средняя общеобразовательная школа №39 с гимназическими классами»*

## ДВИЖЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПО ЭКРАНУ

Цель: проверить знания учащихся об операторах графики; разъяснить принцип создания движущихся изображений; научить составлять программы с движущимися объектами.

Планируемые результаты:

Личностные: способствовать развитию самостоятельности, самоопределения, доброжелательности, сотрудничества со сверстниками и учителем.

Метапредметные умения:

*Регулятивные*

- принимать и сохранять учебную задачу, учитывать выделенные учителем ориентиры;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.

*Познавательные*

- формировать умение осуществлять сравнение и выделять общее и различное;
- формировать умение поиска информации;
- совершенствовать умения использовать движение геометрических объектов.



## Коммуникативные

- активное использование принципа движения геометрических объектов для решения познавательных задач;

- готовность слушать и вести диалог;

- признавать существование различных точек зрения.

## Предметные умения:

- понимать принцип организации движения на экране;

- приводить примеры движения геометрических объектов на экране.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, среда программирования qbasic.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД	Инструментарий
1. Организационный момент.	Приветствие (эмоциональный настрой)	Приветствие учителя	Создание положительного эмоционального настроения	
2. Актуализация знаний.	Проводится актуализацию знаний через организацию проведения теста по теме «Графические примитивы»	Проходят тест, отвечая на вопросы	Регулятивные УУД Принимают учебную задачу. Учитывают выделенные учителем в вопросах теста ориентиры. Сохраняют учебную задачу. Опираются на приобретенные знания.	
3. Постановка темы и цели урока	Организует деятельность учащихся по определению темы урока, цели и учебных задач Опираясь на знания учащихся по изученной теме, учитель просит их объяснить, каким образом можно организовать движение геометрического	Учащиеся, работая с учителем в режиме диалога, отвечают на поставленные им вопросы. Увидев проблему, делают предположения	Регулятивные УУД Сохраняют учебную задачу. Самостоятельно учатся ставить цель и планировать учебные действия.	



	объекта на экране. Спрашивает, как, по их мнению, может быть реализовано движение на экране? ( <i>Проблемный вопрос</i> ) Из предположений учащихся вытекает путь решения данной проблемы – сначала рисуется изображение потом оно стирается, а затем вновь выводится в новом месте экрана.	, получив путь решения данной проблемы, самостоятельно формулируют задачи и цель урока: приобрести навыки организации движения геометрических объектов на экране.		
4. Изучение нового материала.	Излагает материал урока с использованием компьютера, проектора и программы QBasic.	Активно участвуют в диалоге, по желанию выходят к доске для решения примеров.	Познавательные УУД, регулятивные УУД, коммуникативные УУД Ориентируются в пространстве; сотрудничают; слушают и ведут диалог.	Программа QBasic
5. Практический модуль (самостоятельное использование сформированных умений и навыков)	Организует самостоятельную работу.	Реализуют решение задачи «Муха в банке» на компьютере	Сотрудничают, развивают самостоятельность	Программа QBasic
6. Обобщение усвоенного и включение его в систему ранее усвоенных ЗУНов. (фронтальный круг)	Организует обобщение знаний учащихся и подведение итогов в академическом плане -Над какой темой урока работали? -Какие цели ставили? -Достигли поставленной цели? -Чему научились на уроке? -Каково практическое применение этой темы?	Учащиеся называют тему и задачи урока.  Формируются выводы.	Принимают учебную задачу. Познавательные УУД, регулятивные УУД, коммуникативные УУД Осуществляют взаимный контроль в совместной деятельности.	
7. Объяснение выполнения домашнего	Дается Д/З с пояснениями.	Записывают д/з с пояснением учителя.	Способность выполнять задание после	



задания			предварительного разбора на уроке, умение сохранять в памяти полученные знания.	
8. Рефлексия.	Подводит итог урока в эмоциональном плане. Просит оценить свою работу на уроке на специальных оценочных листах.	Оценивают свою работу	Формирование умения оценить свою работу на уроке.	

