|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.О. и место работы** | **Клементьева О.С** | **Предмет:**  **информатика** | **Класс: 8**  **08.02.2018** |
| **Тема урока:** | [**Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере**](https://school.bilimal.kz/gradebook/journal/index?year=2017&q=6&id=123&s_id=10001&sg_id=0&teacher_id=710) | | |
| Цель: | 1. Познакомиться с понятием «Модель», «Моделирование» 2. Познакомиться с видами модели 3. Различать понятия «Модель», «Моделирование», «Оригинал» 4. Учиться определять цели, этапы, объекты моделирования 5. Учиться определять тип модели 6. Различать физическую, математическую, эвристическую и формальную модель 7. Учиться самостоятельно работать с учебным материалом 8. Учиться работать в группах 9. Учиться разрабатывать критерии формативного оценивания 10. Учиться объективному оцениванию уровня знаний | | |
| Ожидаемый результат: | - Имеет представление о понятиях «Модель», «Моделирование»  - Умеет определять вид модели  - Различает физическую, математическую, эвристическую и формальную модель  - Знает процесс моделирования  - Знает этапы моделирования и дает их характеристику  - Приводит примеры объектов модели и моделирования  - Умеет дать обратную связь об учебной деятельности  - Умеет работать в группах  - Умеет дать объективную оценку своим знаниям  - Умеет разрабатывать критерии формативного оценивания | | |
| Критерии успеха: | Работа в группах  Самостоятельная работа  ИКТ  Диалог  Новые подходы в преподавании  Формативное и неформальное оценивание  Дифференцированные задания соответствуют возрастным особенностям | | |
| Ключевые идеи/подход: | Фрагмент урока рассчитан на самостоятельное знакомство учащихся с новым учебным материалом. Стратегия критического мышления «Город мастеров» способствует не только ознакомлению, но и посредством групповой работы научить учащихся обучать одноклассников фрагментам информационного моделирования. Задания с использованием ЦОРов Bilimland способствует отработке теоретического материала и развитием навыков работы с интерактивными приложениями. Все задания соответствуют возрастным особенностям учащихся, предполагают разноуровневые, дифференцированные задания. Использованная терминология способствует развитию кругозора и пополнению словарного запаса. Приложением к уроку является флипчарт, включающий в себя критерии оценивания учащихся. | | |
| Учебник:  (рекомендованный МОН РК) | Е.А. Вьюшкова, Н.В. Параскун, информатика, 8 класс | | |

Ход урока/заметки учителя:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время | Деятельность учителя | Деятельность  обучающихся | Оценивание | | Ресурсы |
| Формативное  (ОдО) | Суммативное (ОО) |
| 30 минут | Этапы урока:   1. Организационный момент. Настрой на урок 2. Проверка ранее усвоенных понятий 3. Определение темы урока 4. Стратегия критического мышления «Город мастеров» 5. Компьютерный практикум   - Тестирование  - Упражнение 1  - Упражнение 2  - Упражнение 3  6. Итог урока. Рефлексия | | | | |
| 2 минуты  09.52 | **Задание 1: Определи пропущенные слова**  Описание: учащиеся индивидуально работают с вопросами учителя  - Здравствуйте, мои хорошие! У меня к Вам несколько вопросов… Прошу ответить…   1. Моделью, какого объекта является кукла? 2. Как называется объект, с которого проектируется модель? 3. Как называется упрощенное подобие объекта? 4. Как называется процесс создания модели?   **Диалог с учащимися:**  - Что сегодня нам предстоит изучить?  - Какие цели поставим на урок?  - Обращаю Ваше внимание на ключевые слова:  Познакомиться…  Различать…  Понимать…  - Я предлагаю Вам обратить внимание на оценочный лист. Скажите, что означает конфигурация двух пальцев?  -Знаете, впервые Уинстон Черчилль воспользовался жестом «V» во Вторую мировую войну и этот жест означал победу. - I want you to be in a good mood. Let this lesson be interesting and useful for you! | Учащиеся записывают пропущенные слова  Примерные ответы детей:  (человек)  (оригинал)  (модель)    (моделирование)  Модель. Моделирование  Успех, победа | Неформальное оценивание «Молодцы» | - | Флипчарт к уроку, интерактивная доска, мультимедийный проектор, раздатки для записей |
|  | **Деление на группы**  - Обратите внимание, что Ваши оценочные листы разных цветов. Необходимо собраться в группы по цвету (красные, желтые, зеленые, синие)  Красные оценочные листы – Жумагулов Р, Ли Д, Митрофанова А  Желтые оценочные листы – Гарусова А, Башкатов А, Бейимбетов Р  Зеленые оценочные листы –Бейгель О, Ильин В, Манукян С  Синие оценочные листы – Аралбаева К, Сагандыков Р, Эннс С | | | | |
| 10 минут  4 минуты  2 минуты (обратная связь)  10.07 | **Прием критического мышления «Город мастеров»**  Описание: учащимся предлагается задание по самостоятельному изучению темы «[Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере](https://school.bilimal.kz/gradebook/journal/index?year=2017&q=6&id=123&s_id=10001&sg_id=0&teacher_id=710)». По истечению времени участники демонстрируют результат своей деятельности  **Слово учителя:**  - Предлагаю Вам самостоятельно разобраться с темой урока при помощи стратегии «Город мастеров». В чем его суть? Вы должны создать свой город, в котором живут герои Вашей темы. У каждого персонажа есть имя, описание, результаты жизнедеятельности. Причем, у каждой группы разные города.  1 группа: Модель. Виды моделей  2 группа: Моделирование. Цели моделирования  3 группа: Процесс построения модели. Процесс моделирования  4 группа: Этапы моделирования  Необходимо продемонстрировать этапы моделирования на основе ЦОР Bilimland, ссылка «Текст»  **1 этап: Знакомство с учебным материалом. Использование ЦОР Bilimland**  **2 этап: Демонстрация своего города. Объяснение учебной темы учащимися**  **-** Обращаю Ваше внимание на терминологию учебного материала, она пригодится Вам при объяснении одноклассникам. | Учащиеся самостоятельно изучают новый учебный материал с использованием ЦОР Bilimland  Обратить внимание детей:  1 группа: что может быть моделью  2 группа: что такое моделирование? Три цели.  3 группа: процесс моделирования: объект, субъект, модель  4 группа: 5 этапов | Неформальное оценивание «Молодцы»  **Обратная связь:**  - Скажите, с какой сложностью Вы столкнулись при знакомстве с новым учебным материалом?  - Какие трудности возникли при объяснении учебного материала участникам групп?  - Помогли ли Вам при объяснении записанные термины? Каким образом? |  | ПК, раздатки для урока, флипчарт к уроку, интерактивная доска, мультимедийный проектор, конверты с ресурсами ЦОР, ватманы, маркеры, ресурс ЦОР Bilimland <https://bilimland.kz/ru/content/lesson/16861-ehtapy_razrabotki_modelej> |
| 8 минут  1 минута  2 минуты  1 минута  2 минуты  10.17 | **Компьютерный практикум**  Описание: учащимся предлагается ЦОР Bilimland для выявления пробелов знаний по теме «[Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере](https://school.bilimal.kz/gradebook/journal/index?year=2017&q=6&id=123&s_id=10001&sg_id=0&teacher_id=710)»  **Слово учителя:**  - Для того, чтобы подвести итог Вашей самостоятельной работы предлагаю Вам выполнить ряд заданий образовательного портала Bilimland  **Задание 1:**  Описание: учащимся предлагается 1 упражнение модуля ЦОР Bilimland  Определи, какой из этих рисунков является моделью?    **Задание 2:**  Описание: учащимся предлагается 2 упражнение модуля ЦОР Bilimland  Укажите правильный или неправильный ответ    Задание 3:  Описание: учащимся предлагается 3 упражнение модуля ЦОР Bilimland  Дополните предложения, перетащив слова из ячеек    Задание 4:  Описание: учащимся предлагается тест модуля ЦОР Bilimland, состоящий из 5 вопросов | Учащиеся работают с ЦОР Bilimland  Учащиеся выбирают рисунок модели  **Диалог с учащимися:**  - Какой рисунок Вами был выбран?  - Почему?  - Кто выбрал рисунок молекулы? Молодцы. В оценочном листе на указательном пальчике запишите количество набранных баллов  **Диалог с учащимися:**  - Сложно ли было Вам выполнять задание?  - Какой вопрос вызвал затруднение?  - Скажите, кто из Вас справился с заданием без ошибок?  - Укажите в оценочном листе количество баллов  - Просмотрите, пожалуйста, выбранные Вами ответы, выбрав команду Просмотреть ответы  - Какие вопросы вызвали у Вас трудности?  - Почему так получилось? | Критерии оценивания:  Задание 1:  Верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов  Критерии оценивания:  Задание 2:  Укажите в оценочном листе количество баллов из 5, набранных во втором задании  Критерии оценивания:  Задание 3:  Укажите в оценочном листе количество баллов из 5, набранных в третьем задании  Критерии оценивания:  Задание 4:  Укажите в оценочном листе количество баллов из 5, набранных в четвертом задании | Учащиеся указывают количество баллов в оценочном листе | ПК, раздатки для урока, флипчарт к уроку, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ресурс ЦОР Bilimland <https://bilimland.kz/ru/content/lesson/16861-ehtapy_razrabotki_modelej> |
| 1 минута | **Подведение итогов оценочного листа**  14-16 баллов – оценка «5»  10-13 баллов – оценка «4»  6-9 баллов – оценка «3»  Менее 6 баллов – оценка «2»  **Диалог с учащимися:**  - Пожалуйста. Положите перед собой оценочные листы  - Сложите между собой полученные результаты  - Обратите внимание на критерии оценивания. Выберите соответствующее количество и поставьте оценку  - Пожалуйста, запишите на оценочном листе ответ – рассуждение: Что Вы сделали для того, чтобы добиться результата на уроке? В чем успешность Вашей деятельности?  - Приклейте, пожалуйста, оценочные листы на маркерную доску  **Мнение учителя об уроке** | | | | |

 

 