|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 работаИКТДиалогНовые подходы в преподаванииФормативное и неформальное оцениваниеДифференцированные 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 | Деятельностьобучающихся | 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 36. Итог урока. Рефлексия |
| 2 минуты09.52 | **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 словаПримерные ответы детей:(человек)(оригинал)(модель) (моделирование)Модель. МоделированиеУспех, 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 АЖелтые оценочные листы – Гарусова А, Башкатов А, Бейимбетов РЗеленые оценочные листы –Бейгель О, Ильин В, Манукян ССиние оценочные листы – Аралбаева К, Сагандыков Р, Эннс С |
| 10 минут4 минуты2 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 моделей2 группа: Моделирование. Цели моделирования3 группа: Процесс построения модели. Процесс моделирования4 группа: Этапы моделированияНеобходимо 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 BilimlandОбратить внимание детей:1 группа: что может быть моделью2 группа: что такое моделирование? Три цели. 3 группа: процесс моделирования: объект, субъект, модель4 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 минут1 минута2 минуты1 минута2 минуты10.17 | **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 BilimlandОпредели, какой из этих рисунков является моделью?**Задание 2:** Описание: учащимся предлагается 2 упражнение модуля ЦОР BilimlandУкажите правильный или неправильный ответЗадание 3:Описание: учащимся предлагается 3 упражнение модуля ЦОР BilimlandДополните предложения, перетащив слова из ячеекЗадание 4:Описание: учащимся предлагается тест модуля ЦОР Bilimland, состоящий из 5 вопросов | Учащиеся работают с ЦОР BilimlandУчащиеся 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 балловКритерии оценивания:Задание 2:Укажите в оценочном листе количество баллов из 5, набранных во втором заданииКритерии оценивания:Задание 3:Укажите в оценочном листе количество баллов из 5, набранных в третьем заданииКритерии 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** |

 

 