

Выступление на педагогическом совете «Новые педагогические технологии обучения как способ повышения качества знаний»

Докладчик – Назарова Э.А., заместитель директора по УВР

Квест – технология в образовании. Образовательный квест по биологии.

Сегодня общество предъявляет колоссальные требования к школе, учителям. Если во времена Пестолоцци И.Г., Монтессори М., Штайнера Р. информация обновлялась каждые 50 лет, то сегодня – каждые 2 года. В связи с этим современная школа чувствует необходимость интеллектуального развития ребёнка, развития его творческих способностей.

Формирование познавательного интереса происходит при создании таких педагогических условий, когда каждый ученик включён в творческую деятельность, ситуацию поиска путей решения социально-значимых проблем. Одним из перспективных направлений формирования информационных и коммуникационных компетенций является технология квестов. Нельзя забывать, что в настоящее время в различных сферах деятельности ощущается нехватка специалистов, способных самостоятельно и в команде решать возникающие проблемы. Поэтому работа учащихся в таком варианте деятельности, как квест-технология, разнообразит учебный процесс, сделает его живым и интересным. При использовании квест-технологии развивается ряд компетенций:

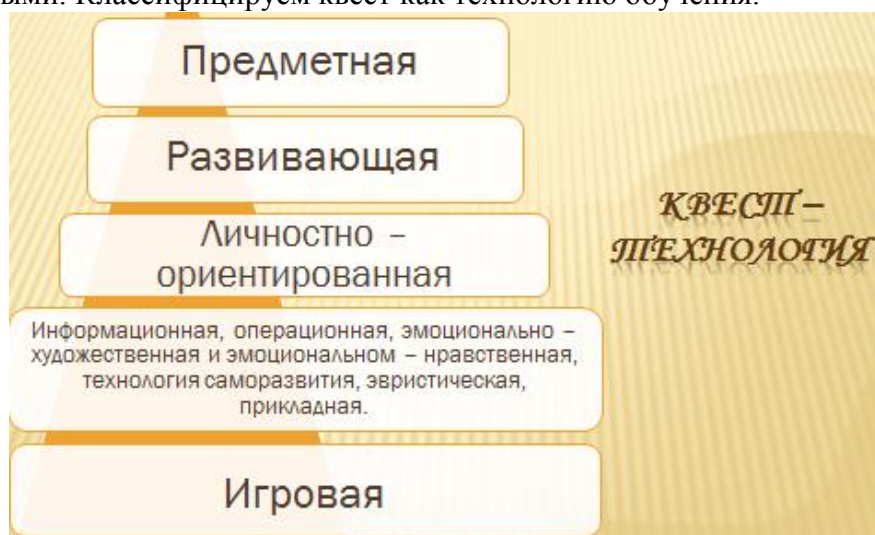
1. использование ИТ для решения профессиональных задач (в т.ч. для поиска необходимой информации, оформления результатов работы в виде компьютерных презентаций, Web-сайтов, флеш-роликов, баз данных и т.д.);
2. самообучение и самоорганизация;
3. работа в команде (планирование, распределение функций, взаимопомощь, взаимоконтроль);
4. умение находить несколько способов решений проблемной ситуации, определять наиболее рациональный вариант;
5. обосновывать свой выбор;
6. навык публичных выступлений (обязательно проведение предзащит и защит проектов с выступлениями авторов, с вопросами, дискуссиями).

При применении квест-технологии учащиеся проходят полный цикл мотивации - от внимания до удовлетворения. Знакомятся с аутентичным материалом, который позволяет им исследовать, обсуждать и осознанно строить новые концепции и отношения в контексте проблем реального мира, создавая проекты, имеющие практическую значимость.



Квест - это приключенческая игра, в которой необходимо решать задачи для продвижения по сюжету. Суть в том, что, как правило, есть некая цель, дойти до которой можно последовательно разгадывая загадки. Каждая загадка – это ключ к следующей точке и

следующей задаче. А задачи могут быть самыми разными: активными, творческими, интеллектуальными. Классифицируем квест как технологию обучения.



Квест-технология (анг. «quest» - поиск) разработана профессором Университета Сан-Диего (США) Берни Доджем в 1995 году как способ организации поисковой деятельности в учебном процессе, при которой обучающимися используется информация из интернет-источников. Однако, в своей работе я применяю образовательные квесты, которые можно использовать на различных предметах, на разных уровнях обучения в учебном процессе. Они могут охватывать отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными. Им определены следующие типы квестов и виды заданий для них.

Классификация.

1. По длительности выполнения

- Краткосрочные (1-4 ак. часа), цель: приобретение и закрепление знаний; освоение дополнительной информации
- Долгосрочные (от 1 недели до 1 месяца), цель: расширение и обобщение знаний; анализ информации и её переработка(трансформация); создание нового продукта

2. По предметному содержанию

3. По типу заданий, выполняемых учащимися. Виды заданий для квестов

- Пересказ - Демонстрация понимания темы на основе представления материалов из разных источников в **новом** формате: создание презентации, плаката, рассказа.
- Планирование и проектирование - разработка плана или проекта на основе заданных условий
- Самопознание - любые аспекты исследования личности
- Компиляция - трансформация формата информации, полученной из разных источников: создание книги кулинарных рецептов, виртуальной выставки, капсулы времени, капсулы культуры.
- Творческое задание - творческая работа в определенном жанре - создание пьесы, стихотворения, песни, видеоролика
- Аналитическая задача - поиск и систематизация информации
- Детектив, головоломка - выводы на основе противоречивых фактов
- Достижение консенсуса - выработка решения по острой проблеме
- Убеждение - склонение на свою сторону оппонентов или нейтрально настроенных лиц
- Журналистское расследование - объективное изложение информации (разделение мнений и фактов)
- Оценка - обоснование определенной точки зрения
- Научные исследования - изучение различных явлений, открытий, фактов на основе уникальных он-лайн источников

Структура образовательного квеста

1. Ясное вступление, где четко описаны главные роли участников или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста.

2. Центральное задание, которое понятно, интересно и выполнимо. Четко определен итоговый результат самостоятельной работы (например, задана серия вопросов, на которые нужно найти ответы, прописана проблема, которую нужно решить, определена позиция, которая должна быть защищена, и указана другая деятельность, которая направлена на переработку и представление результатов, исходя из собранной информации).
3. Список информационных ресурсов (в электронном виде- на компакт-дисках, видео и аудио носителях, в бумажном виде, ссылки на ресурсы в Интернет, адреса Web-сайтов по теме) необходимых для выполнения задания. Этот список должен быть аннотированным.
4. Описание процедуры работы, которую необходимо выполнить каждому участнику квеста при самостоятельном выполнении задания (этапы).
5. Описание критериев и параметров оценки. Критерии оценки зависят от типа учебных задач, которые решаются в квесте.
6. Руководство к действиям (как организовать и представить собранную информацию), которое может быть представлено в виде направляющих вопросов, организующих учебную работу (например, связанных с определением временных рамок, общей концепцией, рекомендациями по использованию электронных источников и др.).
7. Заключение, где суммируется опыт, который будет получен участниками при выполнении самостоятельной работы над Web-квестом. Иногда полезно включить в заключение риторические вопросы, стимулирующие активность учащихся продолжить свои опыты в дальнейшем.
8. Оценка.

Этапы создания квеста

- Определение цели и задач
- Рождение "Идеи", продумывание структуры.
- Определение критериев и параметров оценки.
- Выбор формы реализации
- Создание продукта
- Реализация

Образовательный квест по биологии.

Ход образовательного квеста

Перед каждой группой на столе разрезанные на 8 частей картинки растений. Среди них находится нужная картинка. Все части пронумерованы от 1 до 8. Задача группы – выполняя предложенные задания, собрать все части картинки и составить изображение растения.

1 задание. Среди предложенных вам изображений найдите растение, которое получило своё название от героя древнегреческих мифов, гибель которого заставила сильно страдать богиню Афродиту. Желая навсегда сохранить о нем память, богиня повелела из крови юноши вырасти прекрасному цветку. Номер изображения станет вашей первой подсказкой.



(Адонис весенний)

2 задание. Разгадайте шараду. Количество букв в слове – отгадке – ваша следующая подсказка.

Предлог	с	игрой	соедините,
И	чудо	вдруг	произойдет:
Цветок		Египта	знаменитый
Пред	вами	сразу	зацветет.
(лотоС)			

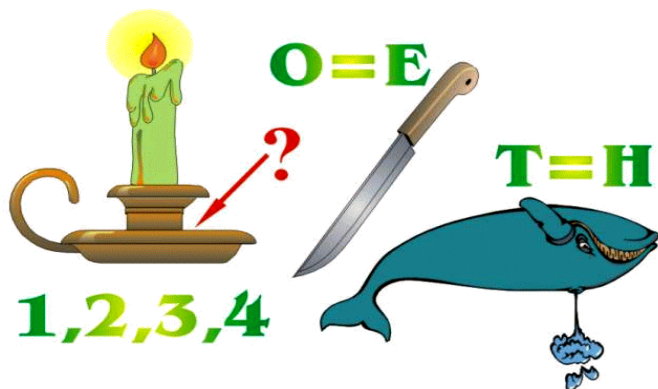
Б	Е	Р	И	С	О	С	Н
В	Ш	Ё	З	А	П	К	А
Е	Р	О	П	И	Х	Т	А
А	Б	Р	В	Н	А	И	А
Л		Я	Б	И	Н		Ц
И	С	Т	В	Е	Н	Н	И

3 задание. Найдите растения и из оставшихся букв составьте название лекарственного кустарника.

(Берёза, сосна, верба, лиственница, рябина, пихта). **ШИПОВНИК**

Количество букв в названии кустарника станет вашей следующей подсказкой.

4 задание. Разгадайте ребус. Самая большая цифра в записи ребуса – ваша следующая подсказка.



(Подснежник)

5 задание. По предлагаемому набору признаков определите название растения. Выберите это растение из предложенных картинок. Номер картинки – ваша следующая подсказка.

1.Листья плавающие, овальные. 2.Листья без черешков. 3.Стебли длинные, тонкие. 4.Черешки листьев длинные. 5.В черешках много воздухоносных каналов. 6.Корни длинные, толстые. 7.Корневища толстые, горизонтальные. 8.Корни почти без корневых волосков. 9.Кожистые рассеченные листья. 10.Цветки яркие, желтые, на длинных цветоножках. 11.Семена с пушинками. 12.Плоды могут долго плавать.



Ответ: 1.4.5.7.8.10.12 – кубышка

6 задание. Решите экологическую задачу.

Наша школа собрала за год 15 тонн макулатуры. Сколько деревьев сохранили школьники, если из 1 дерева получают 60 кг бумаги? Сколько тетрадей могли изготовить, если из 1 т макулатуры получают 25 000 тетрадей? Сколько воды и электроэнергии можно сэкономить, если 1 т макулатуры экономит 200 м³ воды и 1000 кВт/ч электроэнергии?

Из одного дерева получают 60 кг бумаги

15 000 кг: 60=2500 деревьев сохранится.

Из 1 тонны макулатуры получается 25000 тетрадей

*Из 15 т*2500 = 375 000 тетрадей*

1 т макулатуры экономит 200 м³ воды

*200 м³*15 т = 3000 м³ воды*

1 т макулатуры экономит 1000 кВт/ч электроэнергии
1000 кВт/ч * 15 т = 15000 кВт/ч.

Ответ: 2500 деревьев сохранится, 375 тыс. тетрадей можно изготовить, сэкономить 15000 кВт/ч электроэнергии и 3000 м³ воды.

Самая большая цифра в записи самого большого числа – ваша следующая подсказка.

7 задание. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОМОНИМЫ

С помощью предложенных подсказок отгадайте названия биологических объектов или биологические термины, являющиеся многозначными словами.

- Не только вереница или очередь, но и травянистое лекарственное растение семейства сложноцветных. (*Череда*)
 - Не только чёрная бархатная ленточка, которую женщины носили на шее, но и газонный цветок жёлто-оранжевого цвета. (*Бархотка*)
 - Не только спортсмен, занимающийся борьбой, но и ядовитая трава семейства лютиковых, известная также под названием аконит. (*Борец*)
 - Не только дежурство, сменная работа, но и болотная многолетняя трава. (*Вахта*)
 - Не только небольшой ресторанчик, кабаре, но и овощное растение. (*Кабачок*)
- На изображениях растений вы найдёте 2 последние подсказки.



Из собранных вами частей составьте изображение растения.



Результат. Это растение – **рамбутан**, одно из самых экзотических растений Земли.

Жители Азии утверждают, что если съесть хотя бы один плод этого дерева, то жизнь станет заметно длиннее. Местное население точно знает, что только рамбутан способен познакомить простых смертных со вкусом пицци богов — амброзии, а сад из его деревьев — это место, где каждый праведник может ознакомиться с местом своей будущей жизни — раем. Вечнозеленый рамбутан вырастает до 6 метров. Его плоские, маленькие, безлепестковые цветки сгруппированы в прямостоящие метелки. В неброской внешности этого

уроженца Малайского архипелага в Юго-Восточной Азии нет ничего райского, но в период цветения душистый сладкий нектар неказистых соцветий источает столь удивительный запах, что вокруг собирается несметная толпа страждущих пробиться в рай. В основном это бабочки, мухи и другие насекомые — они гарантируют своевременное опыление.

