

Пичушкина Евгения Владимировна

магистрант, специалист отдела подготовки
научно-педагогических кадров

Истомина Елена Юрьевна

канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
педагогический университет им. И.Н. Ульянова»
г. Ульяновск, Ульяновская область

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КВЕСТА

Аннотация: в статье рассмотрено использование в школьном обучении современных игровых технологий, таких как образовательный квест. В последнее время данную форму обучения стали широко применяться на уроках биологии, так как она имеет ряд преимуществ и позволяет разнообразить образовательный процесс. Авторами приведена технологическая карта образовательного квеста по биологии для учащихся 7–9 классов «Знатоки животного мира Ульяновской области», который предлагает школьникам пройти 7 станций и выполнить научно-познавательные задания из разных разделов зоологии.

Ключевые слова: игровые технологии, образовательный процесс, урок биологии, технологическая карта, образовательный квест.

В настоящее время Федеральные государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования (ФГОС ООО и ФГОС СОО) предполагают активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учителя биологии активно используют для организации самостоятельной работы школьников на уроке различные методы, приёмы и технологии. Одной из широко применяющихся, доступных и любимых как учителями, так и детьми, в процессе обучения биологии и других школьных предметов является игровая технология. Именно она предполагает активную деятельность со стороны каждого школьника.

Игровые технологии имеет достаточно давнюю историю. В методике преподавания биологии проблему игровой деятельности разрабатывали такие учёные, классики педагогики как К.Д. Ушинский, П.П. Блонский, Д.Б. Эльконин [1]. Из современников, данным вопросом занимались Т.Г. Рысьева [11], Ф.Ю. Боташева [2], М.В. Дрыгина [3].

В педагогике приводятся разные трактовки данному термину, мы же придерживаемся определения, данного Г.К. Селевко: «Игровые технологии – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором совершенствуется самоуправление поведением» [12].

Методом обучения молодого поколения игра использовалась людьми ещё с древности. В настоящее время игровые технологии наиболее широко применяются в дошкольном образовании, тогда как современная школа использует их эпизодически, не уделяя особого внимания.

Игровые технологии в педагогическом аспекте включают обширную группу форм организации образовательного процесса в виде различных игр. Среди них различают: дидактические, ролевые, деловые, интеллектуальные, подвижные и коррекционные игры [5].

Отличительной особенностью педагогической игры является четко поставленная цель обучения и соответствующий ей конечный результат, который имеет учебно-познавательную направленность и стимулирует учащихся к учебной деятельности [4, с. 62–77].

Одной из известных и широко применяемых форм проведения дидактических игр среди учителей является образовательный квест, так как оказывает наиболее положительную динамику развитию познавательного интереса среди учеников.

Существуют различные трактовки данного понятия: образовательный квест – интегрированная технология, объединяющая идеи проектного метода, проблемного и игрового обучения, взаимодействия в команде и ИКТ, сочетающая целенаправленный поиск при выполнении главного проблемного и серии

вспомогательных заданий с приключениями и игрой по определенному сюжету [6]. По мнению Ю.В. Калугиной образовательный квест – это одна из нетривиальных интерактивных форм обучения, способствующая формированию базовых компетенций учащихся посредством развития критического мышления, умения анализировать информацию [7, с. 253–259].

Наиболее ёмко в рамках образовательного квеста по биологии, по нашему мнению, будет следующее определение: образовательный квест – это технология, которая сочетает в себе идеи игрового и проблемного обучения, где основой является проблемное задание с элементами ролевой игры [8].

В ходе проведения образовательного квеста в процессе обучения биологии реализуются различные виды деятельности: коммуникативная, игровая, двигательная и познавательно-исследовательская [5]. Образовательный квест формирует интерес к предмету, расширяет кругозор, развивает коммуникативные способности учащихся, путем создания команд.

Нами был разработан образовательный квест по биологии для учащихся 7–9 классов «Знатоки животного мира Ульяновской области», который содержит краеведческий материал. При планировании и подготовки данного квеста использованы следующие литературные источники: «Экологическое краеведение: зоология» [13], «Экологическое краеведение Ульяновской области» [10], Красная книга Ульяновской области [9]. Ниже приведена технологическая карта образовательного квеста по теме: «Знатоки животного мира Ульяновской области».

<i>Класс</i>	7–9 класс
<i>Название</i>	Знатоки животного мира Ульяновской области
<i>Цель</i>	знакомство учащихся с животным миром и редкими видами, занесенными в Красную книгу Ульяновской области.
<i>Задачи</i>	<p><i>Образовательные:</i> формирование системы знаний о разнообразии животного мира с выделением их отличительных признаков, описывать (характеризовать) отдельных представителей животного мира.</p> <p><i>Развивающие:</i> развивать познавательную активность обучающихся и коммуникативные способности.</p> <p><i>Воспитательные:</i> формировать экологическое мировоззрение, стимулировать к поиску новых знаний, воспитывать бережное отношение к природе, эстетические чувства.</p>

<i>Планируемые результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> формировать систему знаний о природе и представление о биологических объектах, закономерностях, явлениях.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать умение решать нестандартные ситуации, умение работать в группе, умение действовать в соответствии с поставленной задачей, выбирать средства достижения целей.</p> <p><i>Личностные:</i> развитие навыков общения со сверстниками в игровых ситуациях; развитие самостоятельности и ответственности за принимаемые решения.</p>
<i>УУД</i>	<p><i>Личностные УУД:</i> формировать бережное отношение к природе; осознавать значение природы в жизни человека и общества; понимать взаимоотношение природы и человека.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> выдвигать действия решения проблемы, выбирать из предложенных и искать средства достижения цели; самостоятельно обнаруживать и формулировать поставленную проблему; составлять в группе план решения поставленной задачи.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> выявлять причины и следствия явлений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> самостоятельно определять общие цели решения поставленной задачи; самостоятельно распределять роли; уметь договариваться с друг другом.</p>
<i>Тип</i>	Краткосрочный
<i>Основные понятия</i>	Квест, контрольные точки маршрута, Красная книга Ульяновской области
<i>Межпредметные связи</i>	Экология, география
<i>Оборудование</i>	Маршрутные листы, материалы заданий для станции, вывески с названием станций
<i>Формы организации</i>	Групповая
<i>Методы и приемы</i>	Словесные и наглядные вопросы, поощрение, фантазирование
<i>Место проведения</i>	Квест организован на базе Зоологического музея имени Г.Г. Штехера при УлГПУ им. И.Н. Ульянова

Ход квеста

<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Верные ответы</i>	<i>Формируемые УУД</i>
<i>I. Организационный момент</i>		
Учитель или экскурсовод проводит инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в музее. Кратко рассказывает об истории Зоологического музея имени Г.Г. Штехера при УлГПУ		
<i>II. Прохождение квеста</i>		
Учитель или экскурсовод рассказывает правила прохождения квеста, раздаёт маршрутные листы.		
<i>Маршрутный лист</i>		
№	<i>Станция</i>	<i>Ответы</i>

1.	Станция 1. Голоса птиц 	
2.	Станция 2. Кто я?	
3.	Станция 3. Кто потерял перо? 	
4.	Станция 4. Угадай млекопитающее	
5.	Станция 5. Где я живу? 	
6.	Станция 6. Угадай чей след? 	
7.	Станция 7. Красная книга 	




Ученикам нужно пройти задания в каждой станции и вписывать ответы в маршрутный лист. Двигаться строго по маршрутному листу. Та команда, которая наберет больше всего баллов будет победителем

Станция 1. Голоса птиц.

Прослушать голоса птиц, обитающие в Ульяновской области. Нужно угадать чей голос на аудиозаписи	Ворона, Филин, Кукушка, Синица, Утка	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
---	--------------------------------------	---

Станция 2. Кто я?

Собрать элементы пазла в единую картину и угадать чей птенец нарисован и назвать его естественную среду обитания		Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
--	---	---

<p><i>Станция 3. Кто потерял перо?</i></p>		
<p>Угадать, какое из предложенных перьев, принадлежит определенному виду птиц</p>		<p>Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>
<p><i>Станция 4. Угадай млекопитающее</i></p>		
<p>Угадать, чья шкурка животного на стенде</p>	 <p>(Каракуль, Косуля, Медведь, Лось, Кабан, Заяц, Кролик, Норка)</p>	<p>Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>
<p><i>Станция 5. Где я живу?</i></p>		
<p>Определить местообитание животного на фотографии</p>		<p>Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>
<p><i>Станция 6. Угадай, чей след?</i></p>		

<p>Угадать по следам животных, которым он принадлежит</p>		<p>Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>
<p><i>Задание 7. А нас осталось так мало! Ребятам предлагается за 5 минут отметить в листе как можно больше видов, занесённых в Красную книгу Ульяновской области (2015)</i></p>		
<p>Найти в разных витринах и экспозициях музея редкие виды птиц и млекопитающих, занесённых в Красную книгу Ульяновской области.</p>	<p>Список видов, занесённых в Красную книгу Ульяновской области (2015), представленных в музее: Лебедь-шипун Орлан-белохвост Солнечный орел Малая чайка Малая крачка Филин Желна Черноголовая гаичка Обыкновенный тритон Норка европейская Крапчатый суслик Обыкновенный слепыш</p>	<p>Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.</p>
<p><i>III. Подведение итогов и рефлексия</i> Учитель подсчитывает баллы, которые набрали команды и объявляет победителей. Обсуждение наиболее понравившихся моментов квеста и наиболее сложных. Обмен впечатлениями. Время на фотосессию</p>		
<p><i>IV. Домашнее задание</i> Учитель предлагает школьникам на выбор: 1) подготовить сообщение на 3–5 минут о наиболее запомнившемся экспонате музея, 2) составить ребус о 3 животных музея, 3) придумать кроссворд о животных родного края</p>		

Данный образовательный квест был организован в 2023 г для учеников 7 класса МБОУ СШ №15 и для 10 класса Лицея при ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Задания вызвали большой интерес школьников, что было отмечено в положительных отзывах. Ребята узнали новые факты о жизни животных, научились определять виды не только по морфологическим особенностям (мех

животных), но и голосам, следам. Таким образом, правильно подобранные задания квеста на основе краеведческого материала имеют большой познавательный и учебный потенциал, так как способствуют не только расширению биологических знаний, но и формируют экологическое мировоззрение.

В заключении можно сказать, что образовательный квест – достаточно новое направление в педагогике, которое требует дальнейшего изучения для использования в образовательном процессе. Его развивающий потенциал достаточно велик. Образовательные квесты развивают интерес и стимулируют более глубокое изучение биологии и экологии, что способствует повышению не только качества знаний, но и бережное отношение к природе.

Список литературы

1. Адикаева М.К. Эволюция применения игровых технологий в отечественной педагогике / М.К. Адикаева // Материалы интернет-конференции «Университет и система непрерывного образования» (к 100- летию Саратовского государственного университета) – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2009 г [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.sgu.ru/en/node/41802> (дата обращения: 06.03.2024).

2. Боташева Ф.Ю. Игровые технологии обучения как средство формирования информационной культуры старшеклассников: автореф. ... дис. пед. наук / Ф.Ю. Боташева. – Карачаевск, 2004. – 23 с. – EDN NHUWYX

3. Дрыгина М.В. Формирование межкультурных компетенций школьников средствами инновационных игровых технологий: автореф. ... дис. пед. наук / М.В. Дрыгина. – Калининград, 2023. – 23 с. – EDN YBVFLS

4. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка / Л.С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966. – №6. – С. 62–77. EDN OWVTDS

5. Емельянова Т.В. Игровые технологии в образовании / Т.В. Емельянова, Г.А. Медяник. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. – 87 с. – EDN HRPLVW

6. Игумнова, Е.А. Квест-технология в контексте требований ФГОС общего образования / Е.А. Игумнова, И.В. Радецкая // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа

<http://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=25517> (дата обращения: 03.03.2024).

EDN XIBJGH

7. Калугина Ю.В. Анализ образовательного квеста как педагогической технологии / Ю.В. Калугина, А.Р. Мустафина // Преподаватель XXI в. – 2016. – №1 (ч. 4) – С. 253–259. EDN XGSOKD

8. Квест-технология в образовательном учреждении: учебно-методическое пособие / сост. А.Ф. Педченко, А.Н. Артемьева; НИТГиК СГУГиТ. – 2020. – 62 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://www.informio.ru/files/main/documents/2020/03/Kvest_tehnologija_v_obrazovateln.pdf (дата обращения: 03.03.2024).

9. Красная книга Ульяновской области / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова; Правительство Ульяновской области. – М.: Буки Веди, 2015. – 550 с.

10. Рассадина Е.В. Экологическое краеведение Ульяновской области: электронный учебный курс / Е.В. Рассадина, Е.В. Спирина; Ульян. гос. ун-т, Отд. разработ. электрон. изд. УлГУ. – Ульяновск: УлГУ, 2012.

11. Рысьева Т.Г. Система дидактических игр как средство развития познавательной самостоятельности школьников: автореф. ... дис. пед. наук / Т.Г. Рысьева. – Иркутск, 2003. – 17 с. – EDN NMNCRR

12. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

13. Экологическое краеведение: зоология. Книга 2. Позвоночные животные. Учебное пособие для VI–IX классов общеобразовательных учреждений / под ред. Ф.Т. Алеева, В.В. Золотухина, Н.А. Ленгесовой [и др.]. – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2008. – 112 с.