

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ  
«ЗООНОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ» В РАЗДЕЛЕ ЧЕЛОВЕК И  
ЕГО ЗДОРОВЬЕ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 5 курса 52 группы  
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,  
профиль «Биология»,  
факультета математики и естественных наук  
Семибратовой Алёны Андреевны

Научный руководитель:

зав. кафедрой биологии и экологии,

канд. с.-х. наук, доцент \_\_\_\_\_ М.А. Занина

Зав. кафедрой биологии и экологии,

канд. с.-х. наук, доцент \_\_\_\_\_ М.А. Занина

**Балашов 2023**

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Одной из современных методик преподавания биологии является интегрированное обучение [6]. Из-за разрозненных знаний по биологии, химии, географии природа предстает перед детьми в виде некоего обобщающего образа. И учащиеся получают разобщенные сведения о мироздании, не могут выделить основополагающие закономерности функционирования природы в целом. Естественнонаучные предметы направлены на раскрытие учащимся современной картины мира. Каждый момент получения знаний должен быть формированием целостности сознания учащегося, единой системы знаний о природе, поэтому актуальность интеграции предметов в школьном обучении очевидна [17].

Осознавая важность проблемы готовности педагогов к обновлению содержания школьного образования в соответствии с ФГОС необходимо опережающее освоение методики преподавания, направленной в частности на реализацию таких планируемых результатов, как метапредметные результаты. Ограниченность учебного времени, и новое качество образования диктуют учителю необходимость поиска путей к сотрудничеству, например с коллегами по школе, а также учитель-ученик [18]. Без интеграции в учебном процессе в настоящее время нельзя рассчитывать на качественные результаты в данном направлении педагогической деятельности. Интеграция в обучении предполагает не только пролонгацию одного предмета в область других знаний (предметов), но и реализует в максимальной степени функции воспитания в образовании и подчинении этого единого процесса глубокому усвоению учащимися содержания программы каждой учебной дисциплины, развитию и совершенствованию у них познавательной деятельности. Значительную роль в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных школ играет одно из наиболее широко применяемых направлений интеграции – метапредметные связи [31].

Составной частью современных педагогических технологий является форма организации обучения. Как вид учебного занятия, интегрированный урок предполагает совмещение теории и практики двух предметов. Это нетрадиционный вид урока [36]. Цель такого урока – создать условия мотивированного практического применения знаний, навыков и умений, дать обучающимся возможность увидеть результаты своего труда.

Важна также при интегрированном обучении и роль проектной деятельности.

**Цель исследования.** Показать, как используются межпредметная связь в обучении биологии.

**Задачи исследования:** 1) раскрыть требования к интегрированному обучению; 2) дать основы организации проектной деятельности учащихся; 3) разработать межпредметный урок по биологии и БЖД – «Зоонозные инфекции» и учебный исследовательский проект «Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций».

**Структура работы:** бакалаврская работа выполнена на 51 странице компьютерного текста. Она состоит из введения, 2 глав, заключения и списка использованных источников, который насчитывает 62 наименования.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### **1 Методы интегрированного обучения биологии**

#### **1.1 Метод проектов и стандарты нового поколения**

Образованный гражданин начала XXI века должен быть не только носителем национальной, мировой и европейской культуры, но и обладать вполне определёнными качествами, позволяющими ему успешно интегрироваться в социальные и экономические процессы. Принято считать, что в современном глобальном мире жизненный успех человека напрямую зависит от его профессиональной карьеры [2-3].

Тогда возникает вопрос, каким должен быть специалист-профессионал? Мировая образовательная практика предлагает такой ответ: нужны специалисты с основательным базовым уровнем образованности,

обладающие обширными коммуникативными умениями и навыками, способные встроиться в систему непрерывного образования.

Современный мир – информационный, и наша эпоха – тоже информационная, поэтому национальная система образования должна этому соответствовать. В настоящее время это и происходит – урок в современной школе строится как коммуникативный процесс. Такому уроку требуются соответствующие образовательные технологии. К числу таких технологий относится метод проектов – интегративная образовательная технология, позволяющая компенсировать некоторые недостатки традиционного школьного образования и обогащая образовательный процесс современными методиками [5].

Анализ новых тенденций в современном образовательном процессе позволяет говорить об изменении общей парадигмы образования, что проявляется в переходе:

- от определения цели обучения к пониманию цели обучения как формирования умения учиться, что, в свою очередь, предполагает формирование способности получать и обновлять знания, приобретать и совершенствовать разнообразные компетентности;

- от «стерильности» системы научных понятий, составляющих содержание учебного предмета, к экологической парадигме включения содержания обучения в контекст решения жизненных задач;

- от стихийности учебной деятельности ученика к стратегии её направленной организации;

- от ориентации на учебно-предметное содержание школьных предметов к пониманию образования как процесса смыслопорождения;

- от индивидуальной формы усвоения знаний к признанию ведущей роли учебного сотрудничества.

## **1.2 Организация проектной деятельности учащихся**

Стадии разработки проекта:

- 1) организационно-подготовительная стадия — проблематизация, разработка проектного задания (выбор);
- 2) разработка проекта (планирование);
- 3) технологическая стадия;
- 4) заключительная стадия (оформление результатов, общественная презентация, обсуждение, рефлексия).

Организация образовательного пространства. Важнейшим условием успешной проектной деятельности является дифференциация образовательного пространства.

**1.3 Применение технологии интегрированного урока в обучении биологии.** Обозначенные в концепции модернизации российского образования и отраженные в ФГОС цели и задачи связаны не только с совершенствованием компетенции современного специалиста, но и с улучшением взаимосвязей образовательного учреждения с рынком труда, обновлением содержания и методологии соответствующей образовательной среды. Идея единых результатов, которые должны развиваться на каждом уроке, позволяет нам говорить о связи различных предметных областей. Обнаружение подобных связей на уроке называют межпредметными связями. В педагогической науке подобные связи не имеют однозначного понимания. Но большинство ученых-методистов приходят к мысли о важности межпредметных связей, как фактора, который развивает дидактические условия повышения мотивации к учебному процессу [6, 17].

## **2 Методические основы преподавания темы «Зоонозные инфекции»**

### **2.1 Интегрированный урок в 8-м классе по теме «Зоонозные инфекции»**

Цели:

1. Интеграция предметов биологии и БЖ [1].
2. Формирование учебно-познавательной, информационной и коммуникативной компетентностей учащихся.

Задачи:

Обучающие:

повторить и обобщить имеющиеся знания об иммунной системе человека;

разобрать этиологию, клинические признаки, профилактику при заболевании зоонозными инфекциями.

Ход урока

I. Организационный момент.

Приветствие учащихся.

Особенность урока – интегрированный (биология + ОБЖ).

Деление класса на 3 группы по 7-8 человек.

II. Объяснение учителя биологии:

IV. Рефлексия.

V. Подведение итогов урока.

## **2.2 Учебный исследовательский проект «Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций»**

Проект выполнен учащимися 9 Б класса МОУ СОШ №7 г. Балашова.

**Цель исследовательского проекта:** познакомить учащихся с основными нозологическими формами зоонозных инфекций. С их ролью в природе и жизни человека, продолжить развитие ценностного отношения к своему здоровью и активной жизненной позиции по его сохранению.

**Задачи учебного проекта:**

- перечислить нозологические формы зоонозных инфекций, пути заражения и передачи инфекции;
- сформировать у учащихся умения различать симптоматику различных инфекций;
- развивать исследовательские, проектировочные и коммуникативные умения учащихся;
- продолжить развитие у учащихся нравственных ценностей, этики поведения и взаимодействия в коллективе.

Проект осуществлен по литературным данным [12, 13, 14, 19, 27, 52].

### **Содержание проекта**

Зоонозы – инфекционные болезни, резервуаром возбудителя которых являются животные. Это большая группа инфекционных болезней, насчитывающая почти 200 нозологических форм (нозологическая форма – это номенклатура и классификация болезней). Она включает в себя и такие особо опасные инфекции как чума (pestis), сибирская язва (anthrax), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

**Описание возбудителей.** Общая характеристика. «Для возбудителей зоонозов характерны экологическая пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность. Резервуар возбудителей зоонозов – популяции определенных видов животных. Например, чумная палочка циркулирует в природе благодаря существованию эпизоотий среди различных видов грызунов (крыс, сурков, сусликов, тарбаганов, песчанок и др.). В то же время, являясь во многих случаях истинными паразитами сравнительно небольшого количества видов, возбудители зоонозов способны поражать очень большое число позвоночных» [19].

Система эпидемиологического надзора, профилактические и противоэпидемические мероприятия при природно-очаговых зоонозах:

– организация эпидемиологического надзора с учетом специфики нозологической формы зоонозной болезни (чума, клещевой энцефалит и др.), с учетом краевых особенностей жизни населения и территории, на которой осуществляется надзор;

– вакцинация групп риска; экстренная профилактика; экстренная профилактика; санитарно-просветительная работа среди населения.

На основе изученных данных учащиеся подготовили презентацию (приложение А, рисунки А1-А12).

**Таким образом,** Интеграция в обучении предполагает не только пролонгацию одного предмета в область других знаний (предметов), но и реализует в максимальной степени функции воспитания в образовании и

подчинении этого единого процесса глубокому усвоению учащимися содержания программы каждой учебной дисциплины, развитию и совершенствованию у них познавательной деятельности. Значительную роль в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных школ играет одно из наиболее широко применяемых направлений интеграции — метапредметные связи. В нашем случае этому будут способствовать методические разработки интегрированного урока и учебный исследовательский проект.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящее время повышено внимание к биологической составляющей в образовании, так как необходимо развивать новый тип личности с экологическим мировоззрением. Школьная программа по биологии биологическую культуру не в совершенстве. Большинство учащихся не видят взаимосвязей в природе, не осознают антропогенный урон, наносимый природе. Изучение экологических проблем на территории своего города, конкретные действия по улучшению состояния окружающей среды со стороны учащихся особенно важны в формировании биологической культуры подрастающего поколения. Научно-исследовательская деятельность школьников по биологии способствует лучшему усвоению и конкретизации изучаемых в школе материалов, обогащению новых экологических знаний и закреплению их на практике.

Различные виды деятельности ребят, обучающихся по биологии реализуются во всех видах вне учебной (внеклассной) деятельности: индивидуальной, групповой, массовой.

Профессиональная компетентность учителя биологии предполагает умение отобрать тот объем фактологического материала учебника, которого достаточно для формирования общебиологических понятий, понимание законов, которые существуют в природе.

Значительную роль в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных школ играет одно из наиболее широко применяемых



направлений интеграции — метапредметные связи. В нашем случае этому будет способствовать методическая разработка интегрированного урока «Зоонозные инфекции» и учебный исследовательский проект «Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций».

### Презентация к учебному проекту



Рисунок А 1 – Слайд 1

## Заболевания животных, опасные для человека

- Заболевания животных, которые передаются человеку, называются зоонозы.
- На территории России распространено около трех десятков таких опасных заболеваний.
- Представляют опасность как дикие, так и домашние животные.



### Пути заражения

Контакт с больными животными, трупами, во время снятия шкур, при разделке туш, обработке животного сырья. Употребления мяса и других животных продуктов  
Употребление зараженной воды  
Через переносчиков – кровососущих насекомых и клещей.

Рисунок А 2 – Слайд 2