

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

Сутырина Евгения Александровна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ШКОЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК СРЕДСТВО УСВОЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профиль: Биология и химия

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой:

Смирнова Н.З., д. п. н., профессор

25.05.2016, протокол № 14


(подпись)

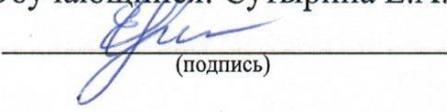
Руководитель:

Голикова Т. В., к. п. н., доцент


(подпись)

Дата защиты 29 июня 2016 г.

Обучающийся: Сутырина Е.А.


(подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2016

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу
Сутыриной Евгении Александровны, выполненную по теме
«Школьная презентация как средство усвоения биологических знаний»

Выпускная квалификационная работа Сутыриной Е.А. посвящена современной проблеме особенностей визуализации биологического материала с помощью демонстрации школьной презентации, которая способствует формированию знаний учащихся и повышению эффективности урока.

Автор ВКР в течении 2015-16 учебного года изучала особенности типов восприятия биологического материала учащихся 5-8 классов в МКОУ Унерской СОШ Красноярского края. Ею установлено, что школьная презентация как инновационный способ визуализации материала способствует повышению интереса учащихся к предмету, позволяет им включиться в процесс получения новых знаний.

Исследовательская часть работы выполнена на достаточно высоком научном уровне. Сутырина Е.А. определила и выявила классификации презентаций по разным критериям, нормы создания школьной презентации, учитывая возрастные особенности учащихся. Опираясь на результаты исследования, разработала урок биологии с применением презентации для 5 класса по теме «Путешествие в мир простейших», а также разработала инструкцию к его применению. Выводы, сформулированные бакалавром объективны и не вызывают сомнения, а также могут быть использованы учителями при обучении биологии в школе.

При выполнении и написании выпускной квалификационной работы Евгения Александровна проявила высокую степень самостоятельности и инициативности, показала умения анализа литературных источников, оценки современного состояния, осмысления и обобщения полученных результатов, способности к исследовательской работе, готовности к применению и использованию полученных результатов в реальной педагогической деятельности. Научная работа Сутыриной Е.А. интересна для прочтения и имеет законченный характер. Все ее части написаны и оформлены в соответствии с ГОСТами, аккуратны и грамотны, актуальны. Таблицы и рисунки выполнены достаточно качественно и корректно.

ВКР Сутыриной Е.А. прошла процедуру рецензирования в системе «Антиплагиат,» в отчете которой указана оценка оригинальности - 77,45 %, цитирования - 0 %, соответствует предъявляемым требованиям и может быть оценена на "отлично".

Научный руководитель
Т.В. Голикова, к.пед.н., доцент кафедры
физиологии человека и методики обучения биологии



Согласие
на размещение текста выпускной квалификационной работы
обучающегося
в ЭБС КГПУ им. В. П. Астафьева

Я. Сутырина Евгения Александровна
(фамилия, имя, отчество)

разрешаю, КГПУ им. В. П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу бакалавра / специалиста / магистра / аспиранта

на тему: ШКОЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК СРЕДСТВО
УСВОЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ
_____ (название работы)

(далее – ВКР) в сети Интернет в ЭБС КГПУ им. В. П. Астафьева, расположенном по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.



подпись

22.06.16 (дата)

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система «Антиплагиат» отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

Отчет о проверке № 1

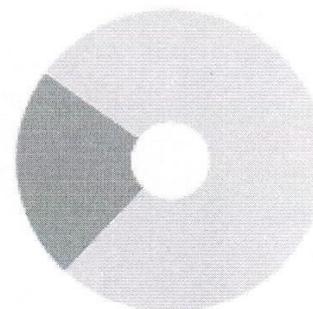
ФИО: Туктарова Валерия Наильевна
дата выгрузки: 23.06.2016 08:38:25
пользователь: v.tuktarova@mail.ru / ID: 1026530
 отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»
 на сайте <http://www.antiplagiat.ru>

Информация о документе

№ документа: 34
Имя исходного файла: выпускная квалификационная работа Сутырина Е. А.docx
Размер текста: 314 кБ
Тип документа: Не указано
Символов в тексте: 73282
Слов в тексте: 8854
Число предложений: 484

Информация об отчете

Дата: Отчет от 23.06.2016 08:38:25 - Последний готовый отчет
Комментарии: не указано
Оценка оригинальности: 77.45%
Заимствования: 22.55%
Цитирование: 0%



Оригинальность: 77.45%
 Заимствования: 22.55%
 Цитирование: 0%

Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
6.77%	[1] «Принципы и правила создания учебных мультимедийных презентаций»	http://aidarkin.sfedu.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
6.2%	[2] Правила создания учебных мультимедийных презентаций	http://1ava.ru	06.02.2016	Модуль поиска Интернет
5.42%	[3] Конспект урока на тему Многообразие простейших - биология, уроки	http://kopilkaurokov.ru	15.05.2016	Модуль поиска Интернет



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА I. ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МАТЕРИАЛА.....	9
1.1. Наглядность как средство активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии	9
1.2. Школьная презентация как средство обучения биологии	21
ГЛАВА II. РОЛЬ ШКОЛЬНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ В УСВОЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ).....	30
2.1. Современное состояние исследуемой проблемы в практике работы учителей МКОУ Унерской СОШ Саянского района Красноярского края	30
2.2. Методические особенности применения школьной презентации на уроках биологии	35
ВЫВОДЫ.....	47
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	48

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время довольно часто можно услышать фразу «Урок или мероприятие проведены с использованием мультимедийных технологий». Это может быть презентация с демонстрацией слайдов содержащая текст, схемы, рисунки или фотографии.

Компьютер становится неотъемлемой частью в процессе образования, он дает возможность сэкономить время на уроке, с помощью его использования появляются новые методы и организационные формы обучения, которые способствуют повышению эффективности проведения урока. Урок биологии невозможно представить без использования визуализации наглядных материалов, нужно множество схем, иллюстраций, динамических процессов. Естественно, все это возможно вывесить на доске и менять во время урока, но это не удобно. Поэтому на таких уроках следует использовать медиапрезентации [9].

Целью медиапрезентации является донесение информации в легко воспринимаемой и наглядной форме до обучающихся. Проведение урока с использованием медиапрезентаций требует от учителя дополнительной подготовки, в результате повышается эффективность обучения.

На уроках немалую пользу приносят использование звуковых и видео фрагментов. Учащиеся могут посмотреть тех животных или те растения, которые расположены в других природных зонах, могут услышать звуки, издаваемые животными или звуки природы.

Использование в презентациях анимационных эффектов тоже играет не мало важную роль, они создают обстановку психологического комфорта на уроке. С помощью анимации статичная схема может стать «живой картинкой», в результате чего повышается интерес учащихся.

Школьная презентация в настоящее время является одним из эффективных способов обучения, применяемых на уроках биологии. Она

позволяет наглядно изучать сложный по содержанию биологический материал, помогает повышать интерес учащихся к изучаемому предмету, формируют познавательную мотивацию. Создание и использование презентаций являются удобным и эффективным способом обучения, который сочетает в себе динамику, звук и изображение [16].

Заинтересовавшись данной проблемой, мы определили тему нашего исследования: «Школьная презентация как средство усвоения биологических знаний».

Объект исследования: Учебно-воспитательный процесс по биологии в системе среднего школьного образования включающий, систему представления наглядных материалов

Предмет исследования: Презентации по биологии и методика работы с ними

Цель исследования: Выявить влияние применения презентаций на формирование биологических знаний

В соответствии с целью исследования была выдвинута рабочая *гипотеза исследования:* включение презентации в образовательный процесс по биологии будет способствовать формированию знаний учащихся и повышению эффективности урока, если: учтено содержание школьной биологии, будут соблюдены правила создания презентации и ее использования на различных этапах урока, а также учтены особенности применения учитывая психолого–педагогические и возрастные особенности учащихся

Задачи исследования:

1. Изучить психолого – педагогические основы проблемы визуализации наглядного материала по биологии
2. Изучить современное состояние исследуемой проблемы (посещение и анализ уроков естественнонаучного цикла)
3. Разработать методические условия успешного применения презентаций на уроках биологии

Для решения поставленных задач использовались следующие *методы исследования*.

- Анализ психолого–педагогической и методической литературы по теме исследования;
- Педагогическое наблюдение;
- Анкетирование учителей и собеседование с ними;
- Постановка педагогического эксперимента;
- Методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе МКОУ «Унерской средней общеобразовательной школы» Саянского района Красноярского края в три этапа.

На первом этапе осуществлялся анализ психолого–педагогической и методической литературы по исследуемой проблеме, изучалось ее состояние в современной практике школьного обучения. Были определены цель, гипотеза, задачи, методы исследования.

На втором этапе разрабатывался и проводился педагогический эксперимент по выявлению влияния школьных презентаций на усвоение биологических знаний.

На третьем этапе осуществлялся анализ, обобщение результатов педагогического эксперимента, формулировались выводы, оформлялась выпускная квалификационная работа.

Структура выпускной квалификационной работы содержит введение, две главы, выводы, список литературы.

Материалы исследования представлены на научных конференциях разного уровня: VIII Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Инновация в естественнонаучном образовании»; "Молодежь и наука XXI века". Опубликованы две статьи на темы: «Школьная презентация как средство визуализации материала в процессе обучения биологии», «Использование школьной презентации на уроках биологии».

ГЛАВА I. ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МАТЕРИАЛА

1.1. Наглядность как средство активизации познавательной

деятельности учащихся на уроках биологии

В современном обществе складывается совершенно новое понимание основной цели процесса образования. Учитель обязан быть ответственным за формирование у обучающихся способности к саморазвитию, которая поможет обеспечить интегрирование личности в мировую и национальную культуру. Вследствие, этих изменений выделяется огромное значение усовершенствованию методов обучения. Методы являются частью целостной системы обучения. Главную роль методики составляют её цели. Происходит изменение целей обучения и других компонентов методики, которые отражаются на изменении ее содержания. Это проявляется в том, что создаются новые учебники, методики и средства обучения [4].

Главным при обучении биологии ставится: деятельностное обучение – овладение навыками правильно выдвигать цели, грамотно организовать свою деятельность, иметь способность к оцениванию результатов своей работы; сформировать личностные качества, таких как, ум, воля, чувства и эмоции, творческие способности, познавательные мотивы деятельности; формирование мировоззрения.

По настоящее время в обучении не было определенного разграничения понятий законов, закономерностей, принципов и правил. Принципы обучения выступают в целостности, образуя основу дидактического процесса, которая представляется как система, а они являются ее компонентами.

Коменский Я.А. обозначил основой обучения - принцип природосообразности. Дистервег А. в своих работах рассматривал их в виде требования к содержанию обучения, учителю и ученикам [17].

Ушинский К.Д. обозначил неотъемлемые условия лучшего обучения такими критериями, как: современность, постепенность, правильность, ясность, постоянство, органичность, твердость усвоения, самостоятельность учащихся. К дидактическим принципам отнес активность и сознательность обучения, прочность знаний и навыков, наглядность и последовательность.

Принцип наглядности является одним из популярных и интуитивно понятных принципов обучения, который используется еще с древних времен. В его основе заложены научные закономерности о том, что органы чувств людей имеют способность обладать разной чувствительностью к внешним раздражителям.

В рукописных и печатных книгах и раньше содержались рисунки, но то было эмпирическое применение наглядности - без ее теоретического обоснования. Первым оно дано Я.А. Коменским. Он выделил чувственный опыт в основу познания и обучения, подробно раскрыл и обосновал принцип наглядности. В его понимании наглядность характеризовалась в привлечении всех органов чувств к более ясному и лучшему восприятию предметов и явлений. Им было создано «золотое правило дидактики»: «Все, что только возможно, представлять для восприятия чувствами: видимое для восприятия - зрением, слышимое - слухом, запахи - обонянием, подлежащее вкусу - вкусом, доступное осязанию - путем осязания. Если какие - либо предметы сразу можно воспринимать несколькими чувствами, пусть они сразу схватываются несколькими чувствами» [18].

Так же огромное внимание принципу наглядности посвящал Ж.Ж. Руссо. Его дидактика основана на развитии у ученика сообразительности, самостоятельности и умения наблюдать. Он считал, что все должно быть продемонстрировано восприятию обучающимся с наибольшей наглядностью. Утверждал, что наглядностью является сама природа и жизненные факты, с которыми человек обязательно знакомится.

Более углубленное, чем Коменский Я.А., описание принципа наглядности изложил Песталоцци И.Г., он предполагал, что с помощью

занятий, проведенных без привлечения наглядности невозможно добиться правильных представлений об окружающем мире, и это не будет способствовать развитию мышления и формированию грамотной речи ребенка [17].

Ушинский К.Д., русский педагог, опираясь на психологические особенности детского возраста, придавал огромное значение принципу наглядности. Наглядное обучение, по словам педагога, такое обучение, которое строится не на отвлеченных представлениях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринятых ребенком [29].

В большей степени обеспечить принцип наглядности помогает дидактический материал, который используется на занятиях по биологии. Важное значение имеет то, чтобы деятельность учащихся по восприятию наглядного материала совпадала с деятельностью по работе с ним и сочеталась с познавательной деятельностью. Иначе, дидактический материал будет бесполезен, и даже может отвлекать внимание детей.

Так же, Ушинский К.Д. представил материалистическое обоснование принципа наглядности, отвел ей надлежащее место в образовательном процессе. По его мнению наглядность является одним из условий, которое способно обеспечить получение учащимися полноценных знаний и способствовать развитию их логического мышления. Значительно расширил и обогатил новыми приемами методику использования наглядного обучения, которую ранее создали Коменский Я.А., Дистервег А. и Песталоцци И.Г. Он подробно разработал указания относительно демонстрации учащимся, указал на то, что использованные для беседы иллюстрации следует оставлять вывешенными в классе для закрепления и повторения полученных ранее знаний. Наглядность особенно важна в обучении биологии из-за того, что требуется достижение более высокой ступени абстракции, в отличие, от других дисциплин, а она способствует развитию абстрактного мышления [30].

Большой вклад в методику преподавания внес, приучая, учащихся к наблюдательности Толстой Л.Н., активно применял в Яснополянской школе опыты и экскурсии, и использовал таблицы и картины, но все же большое предпочтение отдавал демонстрировать подлинные явления и предметы в их естественном, натуральном виде.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов дидактики и на сегодняшний день. Практика обучения разработала огромное количество правил, помогающих грамотно применить принцип визуализации наглядного материала в работе с учащимися.

Анализ педагогических методических и литературных источников, позволяет прийти к выводу, что эффективность обучения во многом зависит от методов обучения с использованием наглядных пособий, что применение наглядных пособий прямым образом влияет на понимание и усвоение школьного материала, определяет содержание урока и его структуру.

В настоящее время исследователями осуществляются множественные попытки в разработке системы дидактических принципов. Выделяют в качестве общепризнанных, основополагающих ряд принципов: активность, прочность и сознательность; научность; наглядность; последовательность и систематичность; доступность; взаимосвязь теоретической и практической части [23].

Повышение результативности работы в учебно-воспитательном процессе может быть достижимо за счет правильной организации труда учеников и учителя на всех уроках, грамотного использования наглядных и технических средств обучения, привлечения эффективных приемов, хорошо установленной обратной связью.

Все это способствует решению различных проблем, возникающих в учебно-воспитательном процессе. Наиболее актуальные проблемы в настоящее время - это повышение качества усвоения знаний и уровень сформированности умений и навыков. Перед учителями достаточно давно ставится проблема повышения качества знаний, умений и навыков. Для ее

достижения они используют различные методы, приемы и средства работы с обучающимися [13].

Одним из важных компонентов в работе со школьниками является использование средств наглядности. Этой темой занимались Ж.Ж. Руссо, Песталоцци И.Г., Ушинский К.Д., Вахтеров В.П., Толстой Л.Н. В литературных источниках большое внимание отдается вопросам по использованию наглядных средств в процессе обучения школьников, например, работы Бантовой М.А., Пчелко А.С., Бельтюковой Г.В., Пышкало А.М., Моро М.И., Скаткина М.Н. и Менчинской Н.А. обращают внимание на необходимость самостоятельного пользования средствами наглядности школьников [3].

Наглядность является одним из компонентов системы обучения, которая способствует более качественному усвоению излагаемого материала на высоком уровне.

Визуально продемонстрированный материал может способствовать развитию мыслительных операций и всей мыслительной деятельности обучающихся, в результате гарантируется переход от конкретного к абстрактному в процессе овладения новыми знаниями. А также наглядные средства дают возможность для развития конструктивной деятельности учеников.

Наглядные средства на уроке биологии могут способствовать формированию материалистического мировоззрения у обучающихся. Несомненно, воспринимая множество биологических понятий таких как: клетка, фотосинтез, организация жизни, пищевые цепи и т.д. взятые из окружающей жизни, визуально представленный материал расширяет кругозор учеников. Опыт использования наглядных средств, при изучении различных тем указывает на то, что происходит значительное повышение интереса обучающихся к предмету [1].

При использовании разных видов наглядных пособий на уроках биологии происходит облегчение понимания изучаемого материала. Способствует уровню заинтересованности детей.

Рассмотрим особенности восприятия обучающимися, наглядных материалов. Восприятие – это процесс отражения человеком предметов и явлений окружающего мира при непосредственном их воздействии на его органы чувств [5]. Человек не рождается с готовым умением воспринимать даже те простые явления и предметы, которые находятся вокруг него. На первых этапах развития, восприятие у человека не совершенно, увиденные образы объектов воспринимаются очень смутно и не четко.

Но, несмотря на то, что ребенок с первых своих дней способен смотреть на предметы и рано обнаруживает чувствительность к звукам, например, голос родителей, его все равно нужно систематически обучать, слушать, смотреть и понимать. Таким образом, механизмы восприятия уже готовы, но использовать их ребенок еще не может, так как не умеет.

Для формирования умений воспринимать и наблюдать, существуют различные пути и разные методические рекомендации, многие исследователи сходятся к главному - ребенка следует специально обучать процессу восприятия. Поэтому, учитывая особенности школьников, психологи часто рекомендуют, в учебно-воспитательном процессе использовать множество видов дидактических материалов и различные наглядные пособия [19].

Использование визуализации наглядного материала дает возможность сформировать у ученика верное представление о явлении, предмете и о законе который изучается. При демонстрации наглядных материалов для лучшего эффекта предмет нуждается в комментировании, так как любая наглядность показывает какой-либо единичный предмет, которое всегда имеет и общие для всех однообразных предметов частные определенные признаки, присущие только конкретному экземпляру.

Комментирование наглядных объектов помогает обучающимся увидеть в каждом объекте то, что является главным и общим для всех данных

предметов. Указаниями и вопросами можно вести внимание ребенка по воспринимаемому объекту. Без речи наглядность не имеет смысловой нагрузки.

Так же с помощью речи можно выделять особенности каждого определенного предмета. Чувственное и словесное нуждается в сочетании, для того чтобы дети могли в единичном - видеть общее, а через его части - целое. Исследователи утверждают, о том что не следует долго задерживаться на использовании наглядных средств в обучении уже изученного материала, это может способствовать задержке перехода обучающегося к самостоятельному созданию образа предметов, к обобщению и оперированию отвлеченным содержанием, вследствие чего, останавливает у ученика развитие абстрактного мышления [7].

Основа использования аудиовизуальных и технических средств обучения в качестве источника знаний состоит из определенных психических процессов. Педагог внедряет в класс разные раздражители, которые могут сильно воздействовать на органы чувств обучающихся и способны основательно перестраивать психические функции, зрительные и слуховые анализаторы принимающие участие в процессе восприятия способствуют получению конкретных и более полных представлений об изучаемом вопросе.

Для качественного обучения немало важно, чтобы как можно больше видов восприятия участвовало в его процессе. Во главе по эффективности и значимости в условиях применения технических средств обучения являются комбинированные зрительно - слуховые виды восприятия, затем зрительные и, наконец, слуховые.

В результате одновременного воздействия сложного комплекса раздражителей на разные анализаторы учащихся обладают особенной эмоциональностью и особенной силой. Психологи утверждают о том, что анатомо-физиологический аппарат, нужный для осуществления процесса восприятия формируется уже на первых годах жизни человека, но

требуется систематическая и длительная работа по обучению рациональным и правильным способам чувственного познания окружающего мира.

Готовность зрительных, слуховых и двигательных механизмов дает возможность развития целенаправленного, правильного и осмысленного восприятия и наблюдения человеком конкретных предметов, явлений и их целостных компонентов. Значит, в учебно–воспитательном процессе рекомендуется использовать практические действия самих обучающихся, их речь и чувственное познание. В этом процессе следует руководить восприятием, выполнять упражнения с учениками на анализ предмета для достижения целостного, осмысленного и более полного восприятия.

Опираясь на результаты исследований психологов о преобладании непроизвольного внимания, устанавливается, что однообразная работа способна быстро утомлять ученика и существует необходимость в смене видов деятельности, и эта деятельность может и обязана быть игровой. Отсюда следует, обучение школьников должно быть радостным, интересным и обеспечивать глубокое усвоение изучаемого материала. Для достижения данной цели, следует качественно продумывать применение наглядных средств во время урока [8].

Главным способом, для достижения данной цели служит грамотно продуманное применение средств визуализации школьного материала. Школьники способны запоминать образы, предметы, которые их окружают и с которыми они вступают в процесс взаимодействия. Это все возможно представить с помощью наглядных средств. Эффективность запоминания с помощью такого материала гораздо выше, чем запоминания словесно изложенного материала. Конкретно-образный характер памяти и восприятия обучающихся проявляется в том, что они справляются с разными мыслительными операциями, как анализ, деление на части текста, соотнесение, если при этом существует опора на наглядность, например на соответствующие иллюстрации с изображением людей, предметов и явлений.

При организации учебного процесса учитель должен знать это и учитывать при проведении своего урока [22].

Решению образовательных, воспитательных и развивающих задач может способствовать использование различных визуальных средств наглядности на разных этапах урока.

Практика обучения показывает, что при систематическом включении наглядных средств увеличивается самостоятельность учащихся, возрастает их активность, формируется положительное отношение к предмету.

Таким образом, визуальные средства наглядности в процессе обучения должны лучше отражать свойства и признаки, характеризующие объекты, изучаемых в определенном разделе или теме, так как несущественные признаки способны отвлекать внимание обучающихся [21].

В результате, ученики приобретают богатый опыт, овладевают умениями его расширять и углублять, учатся воспринимать окружающий мир во всем его многообразии, использовать полученный чувственный опыт в своей разнообразной умственной и практической деятельности.

В настоящее время, для достижения эффективного результата в развитии познавательных процессов в учебной деятельности и образовательном процессе в целом, необходим поиск более современных методов и средств обучения. Использование в процессе урока, компьютера и его универсальных возможностей может являться одним из нужных для этого средств [28].

Персональный компьютер является универсальным обучающим средством, которое с успехом может быть использовано на самых различных по организации по содержанию учебных занятиях и внеучебных мероприятиях.

Внедрение компьютерных информационных технологий в процесс обучения является одной из особо важных и самых устойчивых тенденций развития образовательного процесса. Информационная технология обучения

- это процесс подготовки и передачи информации обучающимся, с помощью компьютерной техники и программных средств [15].

Мультимедийная форма демонстрации изучаемой информации особенно актуальна на данный момент, так как произошла компьютеризация процесса образования. В целях повышения эффективности обучения и способствованию к развитию личности, нужна правильная тактика представления учебного материала, она обязана способствовать познавательной активности и развитию мышления, обеспечивать индивидуальную траекторию учения.

Рассмотрим определение понятия «презентация». В толковом словаре это понятие рассматривается в двух смыслах. Во-первых, презентация (от англ. Praesento — представление) — является документом или комплектом документов, предназначенных для демонстрации чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Во – вторых, презентация - это форма представления информации с использованием разнообразных технических средств [33].

Задачей презентации является сделать так, чтобы ее объект вызвал заинтересованность аудитории. Для этого составляется план презентации, в соответствии с которым подбираются: раздаточный материал, компьютерная графика, видеоряд, цветовое и звуковое оформление и другие средства. Чем ярче, интереснее и необычнее презентация, тем большего эффекта возможно добиться.

В словаре Т.Ф. Ефремовой толкование значения слова презентация звучит так: «Презентация» – это деятельность по формальному представлению чего-либо. Это отражение; представление чьего-либо мнения или взгляда, «демонстрация новых данных». Презентация – акт придания гласности; представление новости или другой информации, которую заблаговременно и тщательно подготовили. Презентация – визуальное представление чего-либо, а так же это формальное представление лица общественности [32].

И хотя сегодня это одно из наиболее употребляемых слов, однако, почему-то в российских учебниках трудно найти определение понятия презентации.

Американский словарь терминов дает следующее определение: «Презентация – выступление, иногда сопровождаемое визуальными образами, направленное на то, чтобы донести до аудитории информацию или убедить ее совершить определенные действия, нужные организатору презентации» [31].

Таким образом, под презентацией понимается сообщение и передача аудитории новых идей, разработок, планов. Это публичное представление чего-либо или кого-либо аудитории слушателей.

Школьная презентации - это способ подачи информации, в котором присутствуют иллюстрации, анимации, звуковые и видео фрагменты. Можно сказать, что это модернизированные слайды, так как принцип показа очень похож. Правильно сделанные презентации имеют чёткую структуру, и стиль для удобного восприятия информации. Самая простая программа для создания презентаций - Microsoft PowerPoint.

В настоящее время существует несколько классификаций школьных презентаций, которые выделяются по различным признакам. Одним из признаков является тип их носителя. К ним относятся бумажные презентации, которые используются в качестве раздаточного материала во время проведения урока, либо могут быть, представлены учащимся для самостоятельной работы. А также электронные презентации, поддерживающие анимацию, видео, звук и интерактивные элементы, которые могут способствовать повышению интереса учащихся к учебному процессу [14].

Еще одна классификация презентаций основывается на технике их демонстрации. К ней относят интерактивные и непрерывно выполняющиеся. Например, интерактивная презентация может демонстрироваться и управляться учителем при изучении темы «Класс паукообразные». Учитель

описывает внешнее строение, объясняет анатомические признаки паука-крестовика, обращая внимание учащихся на особенности жизнедеятельности и среду его обитания. По ходу ведения урока учитель сопровождает демонстрацией соответствующих содержанию материала урока слайдов презентации. Непрерывно выполняющиеся презентации используются без непосредственного участия учителя. Они основываются на демонстрации на плазменных панелях и мониторах. Так, изучая тему «Разнообразие класса насекомые», можно предложить демонстрацию слайд-шоу с фотографиями, рисунками различных экзотических представителей отряда бабочек: Аргиад; Желтогузка; Совка клеверная серая; Крепкоголовка палемон; Металловидка золотая; Червонец непарный; Шашечница темно-бурая. Учитель только озвучивает их названия.

Еще одно основание для классификации школьных презентаций – это способ представить информацию. Среди них выделяют:

- статичные, на которых информация представлена в статике в виде иллюстраций и текста;
- мультимедийные презентации, в которых применяются анимация, графика, текст, интерактивные элементы, звук, видео;
- видеопрезентации, в которых информация представлена в виде видеопольфильма и 3D-презентации, в которых информация представлена с использованием трехмерной анимации и трехмерной графики.

Использование презентаций в процессе обучения биологии в современной школе очень велико. Презентации можно использовать на уроках разного содержания, разных типов и видов. Демонстрируются изображения окружающей нас природы, животных, морей, океанов, природных зон, круговорота воды, цепочек питания, может осуществляться демонстрация примеров, задач на доске, а также могут быть организованы разминка и самопроверка [12].

1.2. Школьная презентация как средство обучения биологии

В условиях постоянных изменений и преобразований в постиндустриальном обществе, когда изменяется идеология, нравственные идеалы, система ценностей увеличивается и усложняется социальная роль педагога, изменяются требования к его профессиональной компетентности. Приобретают значимость, такие качества педагога, как способность к активному освоению новых концепций предмета, овладение новыми педагогическими технологиями, а также обширный кругозор в рамках методики преподавания предмета и его содержания [30]. Введение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс во-первых ускоряет передачу знаний и накопленного социального и технологического опыта человечества от поколений к поколениям, во-вторых это переходит от одного человека другому. Новые технологии способствуют повышению качества образования и обучения, а так же позволяют человеку быстрее и успешнее пройти процесс адаптации к окружающей среде и постоянным социальным изменениям. Это позволяет каждому в получении необходимых знаний, на данный момент времени и в дальнейшем. Эффективное и активное введение таких технологий в образовательный процесс, становится неотъемлемым фактором при создании системы образования, соответствующей требованиям и процессу реформирования традиционной системы образования в рамках требований современного общества.

Введение информационных технологий при изучении предмета биологии дает возможность увеличить учебно-познавательную мотивацию учащихся, правильно организовать познавательную деятельность учащихся в ходе учебного процесса, изучить явления и процессы в макро – и микромире, при использовании средств компьютерной графики и компьютерного моделирования. Главным образом изменить организацию процесса познания путем смещения его в сторону системного мышления. Активизировать

учебно-познавательную деятельность обучающихся. Способствовать повышению качества обучения [11].

Выделено несколько аспектов применения презентаций в образовательном процессе:

Мотивационный аспект. Использование школьных презентаций способствует увеличению интереса и формированию положительной мотивации обучающихся, так как создаются условия: большого количества учета индивидуальных образовательных возможностей и потребностей самих обучающихся; широкого выбора содержания, темпа, форм и уровней проведения учебных занятий. Появляются предпосылки раскрытия творческого потенциала учеников, активное освоение обучающимися современных информационных технологий.

Содержательный аспект. Возможности презентации, могут быть, использованы: при демонстрации интерактивных таблиц, видео и звуковых файлов, сложных анимированных иллюстраций по отдельным темам и разделам разных учебных дисциплин; при создании индивидуальных тестовых мини-уроков; для самостоятельной работы обучающихся и для создания интерактивных домашних заданий.

Учебно-методический аспект. Множество презентаций может быть использовано в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса. Учитель способен применить их на разных этапах урока; на этапе актуализации опорных понятий; при изложении нового материала, для закрепления усвоенных знаний, в процессе контроля качества знаний; для организации самостоятельного изучения обучающимися дополнительного материала и т. д.

Организационный аспект. Презентации могут быть использованы в разных вариантах организации обучения: на основе индивидуальной программы при обучении каждого учащегося; при групповой либо фронтальной формах работы.

Контрольно-оценочный аспект. Ведущим средством оценки и контроля результатов обучения с помощью демонстрации школьной презентации являются тесты и тестовые задания, которые позволяют осуществлять различные: промежуточный, входной и итоговый виды контроля [27].

Итак, использование слайдов презентаций в преподавании биологии повышает эффективность обучения и помогает совершенствовать различные методы обучения и формы, способствует повышению заинтересованности учеников в глубоком изучении нового материала. Следует отметить, что урок с использованием школьной презентации – это не только компьютер, а также это умение работать с информацией. Вследствие этого, можно выделить коммуникативную технологию. Она опирается на взаимосвязанное комплексное обучение всем видам речевой деятельности: говорение, аудирование, письмо и чтение; предусматривает функциональность обучения: ученик спрашивает; подтверждает мысль; побуждает к действию; высказывает сомнения и в ходе этого актуализирует грамматические нормы. Деятельность, в которой реализуется такая технология, может быть: учебной, трудовой или игровой.

Для повышения интереса учащихся к изучаемому предмету и формирования познавательной мотивации на уроке используют медиапрезентации. Для более эффективного ее применения, следует соблюдать нормы ее создания.

Выбор правильного объема презентации зависит от целеполагания, для которой она создается, от ожидаемого способа ее демонстрации, от возрастных особенностей учащихся и их уровня подготовки [2].

В соответствии с нормами объем презентации должен составлять не менее 8 - 11 слайдов. Зрительный ряд из большего количества слайдов может вызывать утомление и отвлекать от сути излагаемого материала по изучаемой теме. Исключением являются презентации, предназначенные для длительных видов урока - урока лекции ознакомительного характера с большим количеством наглядного материала (см. табл. 1).

Рекомендуемый объем школьной презентации
(количество слайдов на один урок)

Для учащихся:	Общий объем (кол-во слайдов)	Кол-во слайдов с новой учебной информацией
начальных классов	7 - 8	4 – 6
старших классов	12 — 15	8 – 10

Необходимо учитывать особенности понимания информации с монитора или экрана, когда ребенок с экрана компьютера читает текст его мозг работает в медленном режиме, а если информация представлена в графическом виде, то мозг работает быстрее. В связи с этими причинами, в школьных презентациях нужно свести текстовую информацию к минимальному количеству, заменив ее диаграммами, схемами, анимациями, рисунками, фотографиями и фрагментами видеофильмов.

Текст на слайде учащиеся чаще всего не воспринимают. Правильно будет, если в презентациях, особенно по дисциплинам гуманитарного цикла, использован текст только в виде названий предметов, имен ученых, коротких цитат и числовых значений.

Эффективный результат дает в привлечении внимания применение видео файлов, в особенности озвученных. Они всегда вызывают оживление в классе. Учащиеся устают от голоса одного учителя, а в данном случае внимание направляется, и тем самым поддерживается чуткость восприятия. Следует соблюдать правило соотношения количества разных элементов презентации и их правильную последовательность. Необходимо сменять статичные изображения, видеофрагменты и анимацию.

Правильно подобрать оптимальный для восприятия темп смены слайдов и анимационных эффектов. Допустимое время, нужное для

восприятия учениками звуковой, образной, и вербальной информации, показанной на всех слайдах, и время, необходимое на усвоение основных понятий темы, определяется опытным путем с учетом особенностей восприятия информации с экрана обучающимися соответствующего возраста и уровня подготовки. В это время необходимо избежать быстрого темпа в смене слайдов, которые затрудняют процесс полноценного восприятия урока определенной аудиторией и не допускать потери темпа урока, что приводит к рассеиванию внимания обучающихся от занятия и способствует потере интереса к содержанию учебного материала [11].

Все электронные презентации, подготовленные к уроку должны быть автономным программным продуктом и отвечать общим стандартам по внутренней структуре и форматам содержащейся в ней информации. Это поможет при необходимости, связать презентации в целостную обучающую систему, ориентированную, на изучение темы, раздела, курса.

Структурными элементами презентации являются:

- Обложка
- Титульный слайд
- Оглавление или краткое содержание
- Введение, включающие цель, задачи и требования
- Материал для актуализации опорных понятий
- Учебный материал (включая текст, схемы, таблицы, иллюстрации, графики)
- Заключение, включающие выводы, обобщения и ключевые положения
- Глоссарий терминов
- Система контроля знаний включающая, вопросы и задания для самопроверки
- Дополнительный материал для углубленного изучения, домашнее задание.
- Информационные ресурсы по теме.

Чтобы презентация хорошо воспринималась учащимися, не вызывала отрицательных эмоций и способствовала достижению учебных целей, необходимо учитывать нормы правила ее оформления.

В оформлении презентаций выделяют два блока правил, описывающих: представление информации и оформление слайдов. Выделены единые требования к формам, средствам и способам представления содержания нового материала в школьной электронной презентации.

Рассмотрим первый блок правил. Форма и объем представления информации: рекомендуется сжатый, информационный способ демонстрации материала. Не следует заполнять один слайд большим объемом информации: обучающийся в среднем может одновременно запомнить не более трех фактов, понятий или определений; в среднем рассчитывается, что один слайд учебной презентации должен демонстрироваться 1.5-2 минуты урока. Для достижения высокой эффективности ключевые пункты представляются по одному на каждом отдельном слайде; целесообразно присутствие на слайде блоков с различной информацией (графики, текст, диаграммы, рисунки и таблицы), взаимодополняющей друг друга; заголовки обязаны быть краткими и выполнять функцию привлечения внимания всего класса; в текстовых блоках лучше использовать короткие слова и предложения; рекомендуется вставлять малое количество наречий, предлогов и прилагательных; в таблицах нужно использовать минимальное число столбцов и строк; вербальная информация должна быть, проверена на отсутствие орфографических, стилистических и грамматических ошибок.

Презентация дополняет и иллюстрирует тему урока. Но она не должна становиться главной его частью и полностью дублировать изучаемый материал. Структура слайда должна быть единообразной на протяжении всей демонстрации презентации.

Главная информация должна быть, расположена в центре экрана. Информационные блоки расположены горизонтально, связанные по смыслу

блоки — слева направо. Поясняющая надпись располагаться под рисунком (диаграммой, фотографией или схемой).

Существуют правила выделения информации: все информационные элементы, такие как текст, диаграммы, изображения, элементы схем, таблицы должны быть выделены на общем фоне слайда, для этого используются: прорисовка границ (для оформления изображений, таблиц), рамки, тени (для отделения контура текста и объектов от фона), заливка, штриховка (для дизайна основ информационных блоков); стрелки (для оформления схем и логических блоков); ключевые понятия в информационном блоке необходимо выделить (цветом, размером шрифта, подчеркиванием, полужирным и курсивным начертанием) [10].

При оформлении слайдов следует: соблюдать единый стиль, который включает в себя: способы размещения разных блоков; единую цветовую схему дизайна слайда; цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.; параметры шрифтов (гарнитура, цвет и размер) и их оформления (эффекты), используемых для разных типов текстовой информации (текст, основной выделенный текст, гиперссылки, заголовки, списки, подписи); способы оформления иллюстраций, схем, диаграмм, таблиц и др.; цветовая схема должна быть одинаковой на всех слайдах, это создает у обучающегося ощущение целостности, стильности и комфортности; в стилевом оформлении презентации не нужно использовать более 3 основных цветов и более 3 типов шрифта; при выборе элементов стиля (цветовых соотношений, размера текста, иллюстраций, таблиц) рекомендуется проверять шаблон презентации на удобство чтения с экрана компьютера до ее демонстрации.

Одним из главных компонентов дизайна презентации является учет физиологических особенностей восприятия цветов человеком. Можно сформулировать следующие рекомендации по использованию цвета в презентации: на одном слайде возможно использование не более трех базовых цветов: первый для фона, второй для заголовка, третий для текста;

для фона и текста необходимо использование контрастных цветов: текст должен хорошо читаться.

Правила использования фона: фон является элементом второго плана, он выделяет, оттеняет, подчеркивает информацию, находящуюся на слайде, но не заслоняет ее; легкие пастельные тона лучше подходят для фона, чем белый цвет, а, в общем, для фона рекомендуются холодные тона.

При использовании текстовой информации рекомендуется: сжатость и краткость изложения, наибольшая информативность текста: короткие тезисы, имена, даты, термины — самые главные компоненты опорного конспекта; использование коротких слов и предложений, малое количество предлогов, наречий, прилагательных; использование нумерованных и маркированных списков. [24].

При выборе шрифтов для представления вербальной информации презентации следует учитывать следующие правила: не рекомендуется смешивание различных типов шрифтов в одной презентации; использовать гладкие (плакатные) шрифты типа Tahoma, Arial, Verdana, так как они легче читаются с дальнего расстояния; для заголовка возможно использование декоративных шрифтов, если он хорошо читаем и не контрастирует с основным шрифтом. Текст обязательно должен быть читабельным; размеры шрифтов: для заголовков — не менее 32 пунктов и не более 50, оптимально — 36 пункта; для основного текста — не менее 18 пунктов и не более 32, оптимально — 24 пункта; важный материал, требующий особенного внимания, нужно выделять ярче для включения ассоциативной зрительной памяти; для выделения информации целесообразно использовать жирный или курсивный шрифт или выделение цветом.

При использовании графики в презентации следует выполнять правила и рекомендации, обусловленные законами восприятия человеком зрительной информации: графика должна неотъемлемо дополнять текстовую информацию или передавать ее в более доступном виде; каждое изображение должно передавать смысл: нужно избегать в презентации рисунков, не

несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления; желательно, чтобы цвет графических изображений не резко контрастировал с общим стилевым оформлением слайдов; изображения следует использовать только хорошего качества; иллюстрации нуждаются в сопровождении пояснительным текстом и пояснительная надпись должна располагаться под рисунком; необходимо четко указать все связи в схемах и диаграммах [10].

Правила использования звукового сопровождения: звуковое сопровождение обязано передавать суть или подчеркивать особенность темы слайда презентации; не рекомендуется использование музыкальных или звуковых сопровождений, если они не несут смысловой нагрузки.

Необходимо использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, так как это может вызвать негативную реакцию обучающихся. Правила использования анимационных эффектов: анимация должна быть, хорошо подобрана и допустима: для демонстрации динамичных процессов; для привлечения внимания учащихся, создания определенной атмосферы презентации; анимация текста должна быть комфортной для восприятия: выбран темп соответствующий технике чтения обучающихся; не рекомендуется слишком активная анимация, нежелательные такие эффекты, как вылет, волна, побуквенное появление текста, вращение и т.д.; большое влияние на подсознание учеников оказывают мультипликационные эффекты.

Соблюдение указанных правил и норм конструирования и оформления презентации в значительной степени влияет на эффективность восприятия представленной в ней информации. Все названные правила должны соблюдаться при разработке презентации ко всем урокам, в том числе и биологии.

ГЛАВА II. РОЛЬ ШКОЛЬНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ В УСВОЕНИИ

БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ)

2.1. Современное состояние исследуемой проблемы в практике работы учителей МКОУ Унерской СОШ Саянского района Красноярского края

Наблюдение проводилось в МКОУ Унерской СОШ у разных учителей на различных уроках. Было посещено 96 уроков на 10 различных предметах.

Анализ урока с применением презентации проводился по плану, состоящий из пунктов: предмет урока; частота применения презентации; место применения презентации на уроке; умение создавать презентацию согласно нормам; умение правильно использовать презентацию на уроке; умение сконцентрировать внимание учеников с помощью презентации.

Например, уроки географии; презентация используется каждый урок, кроме контрольно- учетного урока; используется чаще всего на этапах изучения нового материала и закрепления полученных знаний; презентация хорошо подготовлена, соблюдены правила ее создания. Презентации очень красочные, привлекают внимание обучающихся, используются анимации, яркие и качественные иллюстрации, иногда, аудио сопровождение, не большое количество текста, показаны схемы и графики. Учитель объясняет материал, обращаясь к слайдам презентации. Использует своевременно, каждый слайд комментирует и дает объяснение. С помощью хорошо подготовленной презентации учителем, учащиеся внимательно следят за изучением нового материала и слушают комментарии учителя, вступают в диалог, обсуждают увиденные изображения.

Исследуя проведенные уроки на разных предметах, таких как: биология, физика, география, химия, МХК, история, литература, математика, ОБЖ и информатика можно сделать вывод о том, на сколько, часто

используется презентация на различных предметах и какое значение она имеет при проведении урока. На основе проведенного анализа построена диаграмма (см. рис. 1).

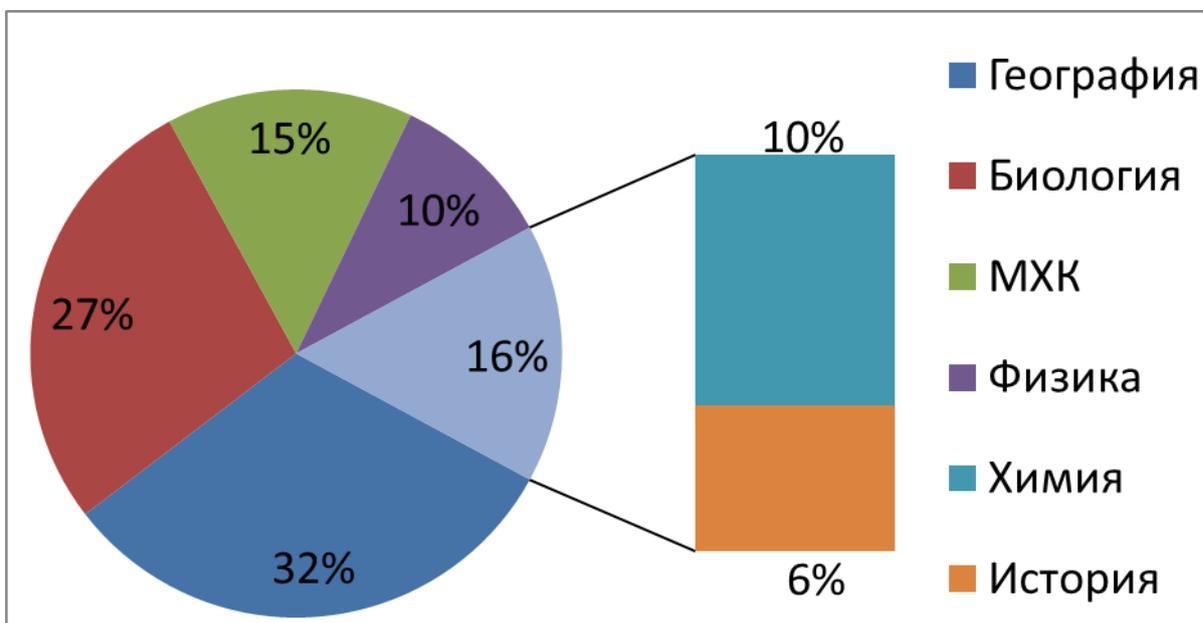


Рис. 1 Анализ использования школьной презентации на уроках МКОУ Унерской СОШ Красноярского края

В результате посещения и анализа уроков выявлено что на уроках географии и биологии учителя используют медиапрезентации чаще всего, Презентации хорошо подготовлены и представлены учителями, обучающиеся с интересом наблюдают за слайдами презентаций и охотно выполняют задания, с урока ученики уходят с хорошим настроением.

Учитель биологии применяет презентацию во время физической минутки, например, тренажер для глаз с аудио сопровождением, что очень нравится детям разных возрастных категорий.

Меньше всего, презентацию использовал учитель истории, он пользовался больше бумажными наглядными средствами (схемы, карты), урок из-за этого не был проведен хуже, но он оказался более утомительным и менее интересным, особенно для учеников 8-9 классов.

На многих уроках ученики самостоятельно готовят презентации и представляют их, например, на уроке мировой художественной культуры,

учитель дает домашнее задание подготовить доклад и представить его с помощью презентации.

Но, к сожалению, на некоторых посещенных уроках по некоторым дисциплинам, не была использована презентация вообще, таких как литература и ОБЖ.

Это свидетельствует о том, что использование презентации зависит от специфики предмета и подготовленности учителя к такому методу работы на своем уроке.

Также в результате посещения и анализа уроков выяснили, что большинство учителей МКОУ Унерской СОШ используют презентации на этапе усвоения новых знаний и на этапе закрепления знаний. На основе проведенного анализа построена диаграмма (см. рис.2).

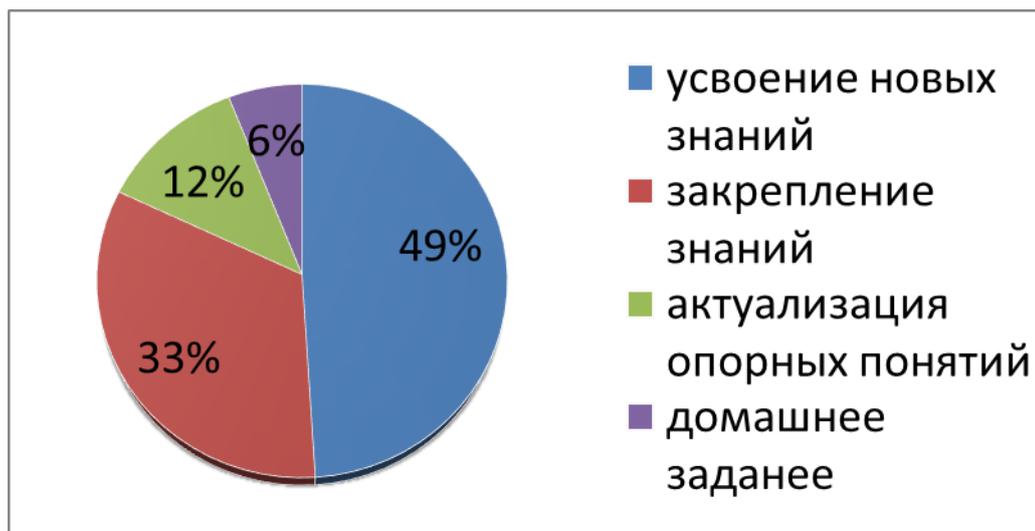


Рис. 2 Анализ использования школьной презентации на разных этапах урока по результатам посещения уроков в МКОУ Унерской СОШ Красноярского края

На этапе усвоения новых знаний возможно и желательно использовать компьютерные презентации как наглядное пособие и источник учебной информации; визуальное представление определений, схем, процессов обеспечивает эффективное усвоение учащимися новых знаний и умений.

Для учителей МКОУ Унерской СОШ была разработана индивидуальная анкета, с помощью которой можно выяснить отношение каждого учителя к применению презентации в процессе обучения и считают ли они такой способ подачи информации продуктивным. В анкетировании приняли участие 21 человек.

На вопрос, каков Ваш педагогический стаж, 11 человек (52 % от общего количества) ответили, что стаж их работы составляет от 20 лет, у 6 человек (28,5 % от общего количества) стаж составляет от 35 лет и 4 учителя (19,5 %) работают в школе от 7 лет.

На вопрос, используете ли Вы в процессе урока наглядные материалы, 20 учителей (95 % от общего количества) дали положительный ответ. В результате анкетирования было выяснено, что 13 из них (62 % от общего количества) используют на своих уроках электронные презентации, и 5 (24 %) человек используют презентации крайне редко, так как не существует в кабинете условий для их демонстрации.

С помощью анкетирования выяснили, на сколько часто учителя используют презентации на уроке. 7 человек (33 % от общего количества) ответили, что ежеурочно, в течение всего урока. 5 человек (24 %), примерно половину учебного времени, 6 человек (28 % от общего количества) используют презентацию крайне редко и 3 учителя (14 %) не используют вообще.

Выяснили в ходе каких видов урока, с точки зрения форм их проведения эффективнее всего использовать презентацию. Учителя считают, использование презентации в ходе урока - игры; урока работы в группах, в парах сменного или постоянного состава; урока-экскурсии, урока с элементами театрализации, урока-концерта эффективнее всего, так как она способствует дополнению учебного материала и повышению интереса учащихся. Так же презентацию используют в ходе урока самостоятельной работы учащихся; школьной лекции; урока-семинара и урока-зачета.

На следующий вопрос анкеты, какие материалы учителя МКОУ Унерской СОШ наиболее часто используют при работе с электронной презентацией 5 человек (24 % от общего количества) ответили, что используют цельные, содержащие изучаемый материал; 7 учителей (33 % от общего количества) дали ответ что применяют карты и статистические рисунки: диаграммы, гистограммы, различные иллюстрации, схемы, картины, фото, портреты и «живые» опыты, схемы, чертежи (демонстрирующие динамический процесс). 6 учителей (28,5 %) чаще используют в презентации текстовый материал (планы, вопросники, таблицы, тезисы), 3 учителя (14 % от общего количества) используют видео-аудиофайлы, а так же учителя используют тренировочные задания, задачи с интерактивной проверкой; тесты с интерактивной проверкой; тесты без интерактивной проверки

На вопрос, кто является производителем презентаций, которые вы используете при подготовке к уроку, 4 учителя (19 % от общего количества) ответили самостоятельно созданные, 2 человека (9,5 %) пользуются продуктами созданные коллегами из других ОУ, 4 учителя (19 %) пользуются продуктами созданными учениками - по заданию или под руководством учителя и 8 человек (38 % от общего количества) используют «фирменные» (готовые) продукты.

По результатам анкетирования учителя считают, для того, что бы включить учеников в работу с презентацией необходимо активно использовать разнообразный иллюстративный материал на уроках изучения новой темы; активно использовать тесты, слайд-шоу, подготовленные учениками или группами учеников; использовать разнообразные (разноуровневые) тренировочные упражнения.

2.2. Методические особенности применения школьной презентации на уроках биологии

Для учителей МКОУ Унерской СОШ была подготовлено и проведено методическое занятие в форме лекции на тему: «Использование мультимедийных презентаций в учебном процессе»

В чем нуждается современный ребенок для того, чтобы чувствовать себя комфортно в новых социально-экономических условиях жизни? Какую роль играет школа, и какой она должна быть в XXI веке, чтобы подготовить ученика к полноценной жизни? Сегодня для детей традиционные источники получения информации, такие, как учебник или речь учителя утрачивают свое прежнее значение, что приводит к снижению познавательной активности школьников. Ребенка, закончившего современную школу, будут ожидать изменения в постиндустриальном обществе, он должен научиться самостоятельно, принимать решения, активно действовать, легко привыкать к постоянно изменяющимся условиям жизни.

Овладение телекоммуникационными и информационными технологиями, является одной из главных задач, стоящих перед образованием в настоящее время, для формирования общеучебных и общекультурных навыков работы с учебным материалом. Если, при использовании только традиционных методов и технологий обучения в школе, решить эту задачу невозможно, то необходимо организовывать обучающий процесс на основе новых информационно - коммуникативных технологий. Для представления новых знаний, требуются новые формы демонстрации учебного материала. Использование информационных компьютерных технологий, в том числе программы Microsoft PowerPoint, возможно в обучении естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. При изучении школьного курса, использование мультимедийных технологий позволяет конкретизировать материал, создавать наглядные достоверные

образы разных эпох и личностей, формировать более целостные представления об изучаемом предмете. Благодаря использованию мультимедийных презентаций происходит процесс активизации познавательной деятельности учащихся, а так же усиление мотивации учебной деятельности, что приводит к повышению результативности труда учителя. Также, мультимедийные презентации могут использоваться в проектной деятельности школьников, которые получают задание от учителя, оформить конечный результат в виде электронной презентации и защитить его на занятии. Мультимедийные презентации часто применяются для представления материала на научных конференциях, а на уроках применяется довольно редко. Существует ряд причин: для демонстрации презентаций необходим мультимедийный проектор, а это дорогостоящее оборудование, особенно для сельских школ, так же нужен хороший компьютер и умение общаться с этой техникой.

Накопление опыта при создании и использовании презентаций в обучении школьников является важной составляющей образовательного процесса. Это совершенно новое направление в образовательном процессе. Необходимо, чтобы каждый учитель на любой школьной дисциплине мог подготовить и провести урок с использованием мультимедийных презентаций, так как это красочно, наглядно, интерактивно, информативно и помогает сэкономить время учителя и ученика. Использование мультимедийных презентаций в процессе урока повышают интерес к наглядному материалу, что способствует лучшему восприятию и запоминанию материала. Они облегчают показ рисунков, фотографий, графиков, схем, диаграмм. Возможна демонстрация динамичных процессов, используя анимацию и вставки видеофрагментов. Еще одним преимуществом является возможность включения в процесс урока, проигрывания звуковых файлов (аудиофайлов). Все это помогает восприятию информации – изученный материал подкрепляется зрительными образами и воспринимается на уровне ощущений. С помощью презентации

можно удобно, качественно, технологично и быстро подготовить наглядный материал к разному типу урока и к любому его этапу, обобщить основные этапы урока и осуществить контроль знаний. Применение презентаций позволяет поднять наглядность на более высокий уровень, с её помощью возможно применить разнообразные формы обучения, такие как, индивидуальные, групповые, фронтальные, которые оказывают огромное воздействие на эмоциональное восприятие обучающихся, способствует более глубокому усвоению учебного материала. Например, при изучении новой темы из курса биологии учитель сопровождает урок демонстрацией презентации. На слайды выносятся главные определения и основные понятия учебного материала, схемы, таблицы, видеозаписи сюжетов. Ученики записывают в тетради конспект изучаемой темы, для закрепления знаний выполняют практические задания, используя заданный алгоритм, записанный на слайде презентации. В таком случае, презентации являются мини-конспектами разных уроков. Еще одним положительным качеством мультимедийных презентаций является удобство и быстрота воспроизведения учебного материала. Кроме того, мультимедийные презентации дают возможность продемонстрировать структуру занятия: в начале занятия раздаются распечатки плана урока, а затем с помощью заголовков на каждом слайде следить за ходом изложения изучаемого материала. Возможно вынесение на слайды ключевых слов и новых терминов. Это облегчит их восприятие и повысит уровень понимания материала у школьников.

При создании презентации многие допускают ошибки. Самая распространенная ошибка, это наличие нескольких параллельных потоков информации, таких как, текст отдельно, зрительный и звуковой ряд отдельно, а так же очень быстрый темп чтения и быстрая смена слайдов, мелкий нечитаемый шрифт и отсутствие поэтапности при воспроизведении сложных рисунков и схем, в результате школьники не представляя как зарисовать, видят итоговую схему, это способствует снижению научности преподавания.

Обобщение опыта работы с использованием мультимедийных презентаций позволяет выделить два направления работы: деятельность учителя по созданию и использованию мультимедийных презентаций в учебном процессе; деятельность учеников по созданию и защите мультимедийных презентаций, либо проектов, в образовательном процессе. Применение мультимедийных презентаций требует от учителя не только знаний компьютерной техники, но и высокого общекультурного уровня, педагогического мастерства и энтузиазма, значительного творческого потенциала. Также можно отнести и целевой компонент (четкое представление о целях использования мультимедийных презентаций в процессе преподавания конкретной дисциплины); информационный (знание современных медиа и способов их использования); деятельностный (опыт работы с различными электронными средствами и умение создавать собственные медиапродукты учебного назначения. Обучение по новым принципам означает: самостоятельность, сотрудничество, интерактивность (взаимодействие), креативность. Реализация такой смены парадигмы во многом, зависит от готовности и инициативы учителей работать с различными медиаустройствами и желание сделать свои уроки лучше.

В ходе экспериментального обучения нами было разработано и проведено 59 уроков, к каждому уроку биологии была подготовлена презентация, на основе выше описанных критериев, в качестве примера представлена презентация к уроку на тему «путешествие в мир простейших» 5 класс по авторской программе Плешакова Александра Анатольевича, Сонины Николая Ивановича. Разработанная презентация позволяет урок сделать структурированным и поэтапным.

Для эффективного применения презентации на уроке биологии, необходимо соблюдать инструкцию её использования. Презентация разработана в программе Power Point с помощью триггеров, управляющих кнопок, с использованием анимации и видеофайлов. Демонстрация

презентации нуждается в наличии звуковых колонок, мыши и программы, позволяющей просматривать на компьютере DVD файлы.

Презентация подготовлена для обучающихся 5 класса по учебнику «Биология. Введение в биологию. 5 класс» по авторской программе Плешакова Александра Анатольевича, Сонины Николай Иванович. Подготовленное пособие может быть использовано на этапах изучения нового материала, актуализации опорных понятий или на этапе закрепления знаний при изучении тем «Царство Простейшие», «Строение микроскопа и правила работы с ним», при закреплении и обобщении темы «Царства живой природы». Может быть использовано при фронтальной работе класса и для индивидуальной работы учащихся, если оснащены компьютерами каждый из них. В интерактивном пособии встречаются следующие кнопки (см. табл. 2).

Таблица 2

Знаковые обозначения, используемые в презентации

<p>Меню</p>	
<p>Назад (возвращает на стартовую страницу раздела урока)</p>	
<p>Видео и звук (указывает на то, что на этом слайде при нажатии на указатель начинается демонстрация звука или видеофрагмента)</p>	
<p>Вперед (управляющая кнопка, указывает переход к следующему вопросу или заданию)</p>	

Разделы презентации:

- Общие сведения
- История открытия
- Строение
- Передвижение
- Питание
- Роль в природе
- Лабораторная работа
- Проверь знания
- Инструкция для учителя

В презентации есть стартовая страница, с которой осуществляется переход на части урока с помощью гиперссылок. Возвратиться на стартовую страницу можно с помощью кнопки «меню».

В разделе роль в природе, содержатся дополнительные гиперссылки, которые можно открывать в любой последовательности, в зависимости от порядка ответов учащихся.

Раздел лабораторная работа, содержит в себе текст лабораторной работы и управляющие кнопки для актуализации опорных понятий учащихся по темам «Строение микроскопа» и «Правила работы с микроскопом», если в этом возникает необходимость на уроке. При использовании слайда «Строение микроскопа» помогает вспомнить устройство прибора, название его частей в двух режимах: по рисунку, когда учитель указкой показывает части микроскопа и просит их назвать и в режиме «подсказки», которые появляются при нажатии соответствующей кнопки.

Раздел проверочные вопросы содержат в себе интерактивные тесты и устные задания. Управляется эта часть презентации простым интерфейсом с помощью триггеров и управляющих кнопок. Текст вопроса появляется при нажатии на номер вопроса. При нажатии на слово «Ответ», правильный ответ выделяется эффектом, одновременно появляется управляющая кнопка «переход к следующему вопросу». На последнем слайде с вопросами

появляется кнопка, которая обозначает возможность перехода на стартовую страницу «Проверь знания», таким же образом можно управлять устными заданиями.

Тема: Путешествие в мир простейших

Задачи урока:

Образовательные: сформировать знания по теме, изучить характерные особенности простейших, и обосновать взаимосвязь строения и жизнедеятельности простейших и среды их обитания, выявить роль простейших в жизни человека.

Развивающие: способствовать развитию познавательного интереса к предмету, расширению кругозора, развитию умения обобщать и систематизировать.

Воспитательные: воспитать гигиенические навыки при обсуждении профилактических мер по предупреждению заболеваний, вызываемых простейшими.

Тип урока: изучение нового материала

Форма проведения урока: урок с применением технических средств обучения

Оборудование: компьютер, подготовленная презентация.

Ход урока:

I. Организация класса. 1-2 мин.

Подготовка учащихся к уроку.

II. Вступительное слово учителя. 2 мин.

Здравствуйте, ребята. Сегодня на уроке мы начнем изучение живых организмов, относящихся к типу Простейшие. Мы увидим, насколько они многообразны, рассмотрим их строение, узнаем о их способах питания и передвижения, выявим роль этих животных в природе и жизни человека и выполним лабораторную работу «Рассматривание простейших под микроскопом»

III. Выступление учащегося об А. Левенгуке. 3 мин.

Учитель. Скажите, ребята, а почему (Ответ учащихся: он первый сконструировал микроскоп.)

Да, действительно, благодаря этому человеку людям открылся доселе неизвестный мир простейших организмов, недоступных для невооруженного глаза. А сегодня они процветают. Подробнее о многообразии одноклеточных животных мы узнаем из сообщения вашего товарища.

Познакомимся со строением простейших. Организм простейшего животного состоит из отдельной самостоятельной клетки, выполняющей все основные жизненные функции. Эта клетка имеет ядро, цитоплазму, оболочку и органеллы. Органеллы – это отдельные клеточные участки простейших, выполняющие различные функции (учитель использует слайды презентации)

Одни простейшие, например, амеба, способны изменять форму своей клетки. У других она постоянна из-за плотной клеточной оболочки. Для некоторых простейших характерен твердый наружный скелет.

Пользуясь слайдами презентации, ознакомимся со способами питания и передвижения простейших (комментируя иллюстрации, учитель показывает способы питания и способы передвижения конкретных представителей).

IV. Выступление учащегося с сообщением «Многообразие простейших».3 мин.

Итак, убедившись в многообразии мира одноклеточных существ, не будем забывать об огромной роли этих животных в биоценозах и жизни человека.

V. Выступление учащегося с сообщением «Роль простейших в природе и жизни человека.3 мин. (Учитель, подтверждая слова учащегося демонстрируют структурированную презентацию пользуясь гиперссылками)

Физминутка (выводится на монитор слайд шоу, с движущимися графическими фигурами, которые помогают расслабить органы зрения, учащиеся могут это делать как в положении сидя так и стоя).

VI. Лабораторная работа:

Цель работы: рассмотреть клетки – организмы, выделить их общие признаки.

Ход работы

1. Подготовить микроскоп к работе.
2. Пользуясь готовыми микропрепаратами, рассмотрите амебу и инфузорию-туфельку.
3. Зарисуйте клетки – организмы, обозначив в них ядро.
4. Отметьте отсутствие хлорофилла в клетке простейшего.
5. Сделайте выводы:
 - а) о связи строения одноклеточного организма и способа его питания
 - б) об общих признаках в строении амебы и инфузории – туфельки:

Для удобства алгоритм лабораторной работы изображен на слайде. С помощью презентации можно помочь вспомнить строение микроскопа и правила работы с ним.

VII. Закрепление знаний.

А сейчас, ребята, не много, поработаем с интересными заданиями. Проверим, как вы усвоили изученный материал.

Задание 1. Анаграммы

Составьте из букв (на слайде презентации) термины, связанные с темой «Простейшие».

ЛЕЦАРАЛ (арцелла)

БРЕМАНМА (мембрана);

КУОВАЛЬ (вакуоль);

МОПЛАЗДИЙ (плазмодий).

НИСРЕЧНЫЕ (ресничные);

ДНИТЕЗЕРИЯ (дизентерия);

РИАЛЯМА (малярия)

КОСОЖГУТИНЦЫ (жгутиконосцы);

Задание 2. Верно-неверно

Ребята, на заданные вопросы нужно ответить «да» или «нет», обосновав свой ответ.

1. Выделения амебы происходят с помощью пищеварительной вакуоли. (Нет, выделения происходят с помощью сократительной вакуоли.)

2. Эвглена дышит с помощью дыхательной вакуоли. (Нет, она дышит всем телом.)

3. Амеба имеет два ядра. (Нет, у нее одно ядро.)

4. Раковинные амебы обладают внутренним скелетом. (Нет, у них наружный скелет.)

5. Инфузории-туфельки передвигаются острым концом вперед. (Нет, они передвигаются тупым концом вперед.)

6. Амеба дышит всей поверхностью тела. (Да.)

7. С помощью красного глазка эвглена зеленая различает изменения освещенности. (Да.)

8. Лямблии - вид паразитических жгутиконосцев. (Да.)

С помощью анимационных эффектов, проверяем правильность ответов учащихся на слайдах презентации.

Задание 3. Подумаем вместе. (Ответы могут быть, продемонстрированы на слайде с помощью анимационных эффектов).

Известно, что эвглена на свету питается веществами, образовавшимися в хлоропластах. Погибнет ли эвглена в темноте?

(Нет, при длительном нахождении в темноте эвглена начинает усваивать растворенные органические вещества);

В цитоплазме морских простейших лучевиков (радиолярий) живут одноклеточные зеленые водоросли - зоохлореллы. Какое значение для простейших и водорослей имеет такая форма сожительства? (такое явление называется симбиозом. Зоохлореллы обеспечивают лучевиков питательными веществами за счет фотосинтеза, лучевики же предоставляют зоохлореллам защиту);

Что представляет собой школьный мел? (Мел, которым мы пишем на доске, состоит преимущественно из раковин морских простейших);

В кишечнике человека паразитирует крупная инфузория балантидий. В отличие от инфузории туфельки, у нее нет клеточного рта, глотки и пищеварительных вакуолей. Объясните почему?

(Отсутствие специальных органоидов питания у балантидия можно объяснить тем, что эта инфузория использует уже растворенные питательные вещества, которые поглощает всей поверхностью тела);

В желудке жвачных млекопитающих - коров, овец, оленей, - питающихся грубой растительной пищей, живут особые инфузории. Общая их масса в желудке коровы достигает 3 кг. Какова роль этих инфузорий в жизни жвачных млекопитающих? (Инфузории, обитающие в кишечнике жвачных млекопитающих, не причиняют вреда своему хозяину, но помогают расщеплять трудно перевариваемую клетчатку);

Дизентерия, малярия, кокцидиоз, лямблиоз, лейшманиоз. Что общего между всеми этими заболеваниями? (Все эти заболевания вызываются паразитическими простейшими);

Объясните явление. Водоем, населенный простейшими, высох. Пошли дожди, наполнили его, в водоеме вновь появились простейшие. (Неблагоприятные условия простейшие переносят в состоянии цисты, а с наступлением благоприятных условий вновь возобновляют свою жизнедеятельность);

В пазухах листьев высокой пальмы скопилась вода. Через некоторое время в ней были обнаружены те же простейшие, что и в расположенном рядом озере. Каким образом они могли «взобраться» на пальму? (Цисты простейших занес в пазухи листьев ветер);

Известно, что простейшие широко распространены в пленках почвенной влаги и различных водоемов, но они не могут жить в кипяченой воде. Почему? (В кипяченой воде нет кислорода);

Какие колониальные простейшие вам известны. В чем преимущество колониальных организмов? (Вольвокс. Увеличивается скорость движения к более благоприятным местам. Пища, захваченная одним из членов колонии, становится общей. У более крупных колониальных организмов меньше врагов, чем у отдельных клеток).

Задание 4. Устный тест, с выбором ответа из представленных на слайде.

Организм, имеющий 2 ядра? Может изменять форму тела? Передвигается с помощью жгутика? (инфузория, эвглена или амеба) и т.п.

VII. Подведение итогов урока и запись домашнего задания. 4 мин.

Проведем самооценку и оценку активности учащихся на уроке.

Домашнее задание: §19 на стр. 91-93, обратите внимание на вопросы в конце параграфа.

ВЫВОДЫ

- Презентация - это способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук. При подготовке презентации необходимо учитывать структурированность, стиль подачи информации, четкость восприятия и оформление в соответствии с нормами.
- Анализ современного состояния показал, что школьная презентация как инновационный способ визуализации материала способствует повышению интереса учащихся к предмету, позволяет им включиться в процесс получения новых знаний. Однако, не большой опыт работы учителей в данном направлении, малое количество использования и отсутствие методики работы, делает обучение проблематичным.
- Экспериментальная апробация применения школьной презентации доказывает, что правильно организованная работа учащихся, учет предметного содержания и грамотное применения ее на разных этапах урока способствуют повышению уровню знаний учащихся по биологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов Л.И. Информатизация образовательного пространства школы // Шаги практической реализации. М.: Школа – Пресс, 2002. № 8. С. 15–20.
2. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования // Школьные технологии. 2001. № 3. С. 14-19.
3. Бабанский Ю.К. Педагогика. М.: Просвещение, 1983 г.
4. Байбородова Л.В. Методика обучения биологии. Пособие для учителя М.: Владос, 2003. 175 с.
5. Баранов С.П. Сущность процесса обучения: учебное пособие для студентов / С.П. Баранов. М.: Просвещение, 1981. 143 с.
6. Вельц Н.Ю. Руководство к написанию курсовых и выпускных квалификационных работ по специальности «Биология»: учебно-методическое пособие / Н.Ю. Вельц, И.В. Ерошкина, И.Г. Климова, В.А. Старков. Орск: Издательство ОГТИ, 2006. 95 с.
7. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1982. 384 с.
8. Войтов А. Г. Учебная наглядность. М.: изд-во «Дашков и К», 2007.
9. Гин А.А. Приемы педагогической техники//А.А. Гин. М.: Вита-Пресс, 2007. 112 с.
10. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения. Школьные технологии. 2004. № 3. С. 27-31.
11. Джеус А.В. Молодежные интенсивные школы инновационной эпохи. Современное научное творчество и изобретательство учащихся / А.В. Джеус, И.В. Романец, Т.В. Погребная, А.В. Козлов, О.В. Сидоркина. Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. 300 с.
12. Ефремов В.С. Методические рекомендации по созданию электронных презентаций. М.: Просвещение, 2013. 179 с.

13. Загрекова Л.В., Николина В.В. Дидактика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Высш. шк., 2007. 383 с.
14. Запрудский Н.И. Современные школьные технологии. Минск: Сэр-Вит, 2010. 256 с.
15. Каптерев А. Мастерство презентации. Как создавать презентации, которые могут изменить мир. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 336 с.
16. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования: учебное пособие для студентов педагогических ВУЗов. М.: Академия, 2002. 256 с.
17. Коменский Я.А. Великая дидактика. М.: Просвещение, 2012. 321 с.
18. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие. М.: Педагогика, 1989. 416 с.
19. Конюшко В.С., Павлюченко С.Е. Чубаро С.В. Методика обучения биологии. Минск: Изд-во «Книжный двор», 2004. 256 с.
20. Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию, 5 класс, М.: Дрофа, 2013.
21. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: учебно-методическое пособие для студентов педагогических ВУЗов / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова. М.: Академия, 2003. 272 с.
22. Розенштейн А.М., Пугал Н. А. Использование средств обучения на уроках биологии: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1989. 191 с.
23. Савин Н.В. Педагогика. М.: Просвещение, 1978. 314 с.
24. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 167 с.
25. Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Многообразие живых организмов: учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2000. 248 с.
26. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс. 5-е изд. М.: Дрофа, 2011. 176 с.

27. Смирнов В.А. Научно-методические основы формирования системы обучения биологии в открытом информационном обществе: автореф. дис. док.а пед. наук: гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена, СПб.: 2000. 42 с.

28. Осин А.В. Модели образования на базе компьютерных технологий. М.: ГНУ "Республиканский мультимедиа центр" 2001. 189 с.

29. Ушинский К.Д.. Избранные педагогические сочинения: В 2.-х т. М.: Просвещение. 1939. 156 с.

30. Шаповаленко С.Г. Система средств наглядности для преподавания биологии. М.: Просвещение, 1983.

31. URL: <http://basket-planet.com/ru/news/1883>

32. URL: <http://www.efremova.info>

33. URL: <http://tolkslovar.ru>