

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное 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

Иванова Арина Павловна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ
ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ (7 КЛАСС)**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы
География и биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
и.о. заведующий кафедрой
к.п.н., доцент Горленко Н.М.

Научный руководитель:
к.п.н., доцент Горленко Н.М.

Дата защиты 25 июня 2018 г.
Обучающаяся — Иванова А.П.

Оценка _____

Красноярск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты формирования эстетических компетенций.....	7
1.1. Определение эстетических компетенций и их место в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.....	7
1.2 Психолого-педагогические и методические условия формирования эстетических компетенций в средней школе.....	18
1.3 Ретроспектива формирования эстетических компетенций при обучении биологии.....	25
Глава 2. Методические условия формирования эстетических компетенций на уроках биологии (7 класс).....	28
2.1 Анализ практики работы педагогов школ г. Красноярска по формированию эстетических компетенций у обучающихся.....	28
2.2 Формирование эстетических компетенций при обучении биологии в 7 классе.....	37
2.3 Анализ результатов экспериментального обучения.....	65
Заключение.....	68
Список литературы.....	69
Приложения.....	74

ВВЕДЕНИЕ

Эстетическое воспитание – это процесс формирования способности восприятия и понимания прекрасного в искусстве и жизни, выработки эстетических знаний и вкуса, развитие задатков и способностей в области искусства.

В общеобразовательных учреждениях эстетическое воспитание является частью учебно-воспитательного процесса, которое ведётся в связи с изучением всех учебных предметов, в течение всего времени обучения.

В Федеральном образовательном стандарте основного общего образования одним из результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования является развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера [30].

Современные обучающиеся являются людьми нового поколения, и для них важными становятся ценности и задачи соответствующие новым направлениям развития культуры и науки. В связи с этим во всем мире стали говорить о компетенции сохранения культурного наследия, а в связи с модернизацией Российского образования, эта проблема стала звучать особенно актуально.

Эстетические компетенции обучающегося средней школы является одной из характеристик становления личности, отражающий уровень самоопределения человеческой индивидуальности. Формируются эстетические компетенции в результате реальной деятельности во время всех учебных предметов, в частности, на уроках биологии.

В настоящее время мало внимания уделяется эстетическим компетенциям на уроках биологии. У обучающихся наряду со способностью оценить эстетические черты отдельного явления или его элемента важно пробуждать вкус к оценке эстетических свойств данной науки, самого процесса познания, учебно-трудовой и других видов деятельности, связанных с природной действительностью.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать **цель** работы: выявить методические условия формирования эстетических компетенций на уроках биологии.

Объект исследования: образовательный процесс, включающий эстетическое воспитание на уроках биологии.

Предмет исследования: методические условия формирования эстетических компетенций обучающихся при изучении биологии.

Гипотеза: создание образовательной среды, обеспечивающей доступность и открытость использования информационных образовательных ресурсов, совокупность наглядных средств культурного наследия, систему современных педагогических технологий, а также учитывающей специфику возрастного психофизического развития обучающихся позволит формировать эстетические компетенции у обучающихся.

Исходя, из цели и гипотезы определены задачи исследования.

Задачи:

1. Изучить подходы формирования эстетических компетенций при обучении дисциплинам естественнонаучного цикла
2. Проанализировать систему работы педагогов по эстетическому воспитанию обучающихся на уроках биологии в системе общего образования.
3. Разработать методические рекомендации по формированию эстетических компетенций на уроках биологии.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Теоретические: анализ литературы и периодической печати по проблеме исследования.

2. Эмпирические: анкетирование обучающихся и учителей, эксперимент, наблюдение.

3. Статистические: статистическая и математическая обработка полученных экспериментальных данных и их методическая интерпретация.

Исследование осуществлялось в три этапа. На первом этапе был проведен анализ литературы и периодической печати, который позволил определить

цель, задачи, предмет, объект, гипотезу исследования, а также определить актуальность темы.

На втором этапе был проведен анализ состояния эстетических компетенций у обучающихся, уровень владения знаниями по биологии до начала эксперимента, а также были разработаны тематическое планирование и методические рекомендации по теме «Класс Птицы».

На третьем этапе были проведены обучающий эксперимент, повторный анализ состояния эстетических компетенций обучающихся, проведена математическая обработка данных, сформулированы выводы, оформлена выпускная квалификационная работа.

Место апробации результатов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов имени академика Ю.А. Овчинникова».

Результаты исследования опубликованы в следующих журналах:

Иванова А.П. Художественные средства эстетического воспитания учащихся при обучении биологии / А.П. Иванова, Н.М. Горленко, Е.Н. Прохорчук // Молодежь и наука XXI века: XVII Международный научно-практический форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Методика обучения дисциплинам естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции. Красноярск, 12 мая 2016 г. / отв. ред. Н.М. Горленко / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – С 29-31.

Иванова А.П. Теоретические и практические аспекты эстетического воспитания подростков / А.П. Иванова, О. П. Журавлева // Молодежь и наука XXI века: XVII Международный научно-практический форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Феномены и тенденции развития современной психологии, педагогики и менеджмента в образовании: материалы III Всероссийской конференции школьников, студентов, молодых ученых, посвященной 120-летию со дня рождения Л.С. Выготского. Красноярск, 17–18

мая 2016 г. / отв. ред. О.В. Груздева / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – С 53-54.

Работа представлена введением, двумя главами, заключением, списком литературы, включающего 48 источников литературы и приложения. Общее количество страниц 82; количество таблиц – 3; количество рисунков – 20.

Глава 1. Теоретические аспекты формирования эстетических компетенций

1.1 . Определение эстетических компетенций и их место в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования

В Федеральном образовательном стандарте основного общего образования изложены требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, среди которых выделяют личностные, метапредметные и предметные результаты обучения. Формирование личностных результатов является наиболее сложной задачей, так как их качество зависит от уклада всей школьной жизни (технологии обучения различным предметам, внеклассная и внеучебная работа обучающихся, традиции школьного сообщества и т.д.). К личностным универсальным учебным действиям относят готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме [30]. Формирование личностных результатов будет обуславливаться ценностно-целевыми установками педагога, его подходом и системой работы, а также организацией образовательного пространства.

Современные социокультурные процессы, происходящие в нашем обществе, оказывают значительное влияние на становление менталитета российских граждан, способствуют переосмыслению устоявшихся моральных и эстетических критериев поведения и ориентируют отечественное образование на гуманитаризацию ее содержания, актуализируя проблему духовно-нравственного становления личности на основе развития эстетического видения окружающего мира. Не случайно Федеральный государственный

образовательный стандарт основного общего образования, в числе основных требований к результатам освоения обучающимися образовательных программ называет «развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера».

В толковом словаре русского языка эстетическое воспитание трактуется как «целенаправленное, систематическое воздействие на личность с целью ее эстетического развития, то есть формирования творчески активной личности, способной воспринимать и оценивать прекрасное в природе, труде, общественных отношениях с позиции эстетического идеала, а также испытывать потребность в эстетической деятельности» [25]. В педагогической литературе понятие «эстетическое воспитание» и его значимость в процессе формирования личности определены довольно полно. Так, по мнению Мамедовой И. М. эстетическое воспитание играет значительную роль в формировании гармонично развитой личности и предполагает «воспитание способности восприятия и правильного понимания прекрасного в действительности и в искусстве, воспитание эстетических чувств, суждений, вкусов, а также способности и потребности участвовать в создании прекрасного в искусстве и в жизни» [18]. По определению Бабанского Ю.К. эстетическое воспитание — это «процесс совместной деятельности педагогов и воспитанников, направленный на формирование эстетической культуры школьников» [1].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что под эстетическим воспитанием обычно понимают целенаправленное формирование в человеке эстетического отношения к действительности, потребности вносить личный вклад в эстетизацию окружающей жизни. В процессе эстетического воспитания происходит не только приобщение человека к общепризнанным ценностям, но и перевод этих ценностей во внутреннее духовное содержание. Воспитание красотой и через красоту значительно обогащает эмоциональную сферу

личности, развивает творческие способности, формирует эстетико-ценностную ориентацию личности, обогащает чувственный опыт.

В реализации названных и других задач эстетического воспитания важная роль принадлежит, конечно, школьным учителям, функциональные возможности которых позволяют создавать условия для развития личности, обладающей способностью понимать прекрасное в окружающей жизни и творить по законам красоты. В школьной образовательной практике эстетическое воспитание, являясь неотъемлемой частью воспитательного процесса, осуществляется как в процессе преподавания общеобразовательных (литература, география, история, история, биология) и эстетических дисциплин (музыка, изобразительное искусство), так и в процессе внеурочной воспитательной работы. Важно заметить, что в школьном возрасте очевидно формирующее и развивающее значение семьи, но не во всех семьях происходят разговоры о красоте окружающих нас предметов и явлений. Здесь и приходит на помощь учитель, который должен постараться восполнить недостаток эмоционального опыта в специально организованном образовательном пространстве.

Эстетическое воспитание обучающихся играет значительную роль в формировании базовой культуры обучающихся. Обогащая эмоциональную сферу личности подростков, их чувственный опыт, эстетическое воспитание оказывает позитивное влияние на осмысление окружающего мира, позволяя развивать чувство прекрасного, формировать эстетические вкусы и идеалы, умение ценить и творить прекрасное.

Считается, что современные дети являются людьми нового поколения, и для них важными являются уже другие ценности и задачи. В связи с этим во всем мире стали говорить о компетенциях. Как никогда актуально эта проблема проявляется в последнее время, в связи с усовершенствованием Российского образования. Исходя из этого, Министерство образования систематически вносит коррективы в образовательный процесс, приоритетным направлением стала необходимость формирования ключевых компетенций

обучающихся, что является основой реализации Федерального государственного стандарта. Идеи компетентного подхода как принципа образования рассматриваются в работах А. М. Аронова, А. В. Баранникова, А. Г. Бермуса, В. А. Болотова, И. А. Зимней, Г. Б. Голуба, В. В. Краевского, О. Е. Лебедева, М. В. Рыжакова, Ю. Г. Татура, И. Д. Фрумина, А. В. Хуторского, О. В. Чураковой, М. А. Чошанова, П. Г. Щедровицкого и др. [46].

Отечественные ученые, такие как Бондаревская Е.В., Лихачев Б.Т., Лотман Ю.М., Неменский Б.М., Сухомлинский В.А. сходятся во мнении, что восприятие того, что личность должна считать прекрасным зависит от ее социального и культурного окружения. Традиции той культуры, в атмосфере которой сформировался человек, формируют эстетические оценки и суждения [43].

Дело учителя - ориентировать обучающихся на поиск ответов на важные вопросы, подвергать все сомнению и делиться личным опытом. На учителя возлагается роль преемника, которому следует сохранить и усовершенствовать культуру, чтобы мы могли передать ее следующему поколению. Принимая во внимание различные интересы современных обучающихся, учитель и сам должен всесторонне совершенствоваться, являться человеком высочайшей культуры, разбираться не только в области своей специальности, но и в области этнографии, этнокультуры, искусства, истории, литературы. Только в этом случае он будет вдохновителем и наставником детей.

Чтобы определить эстетические компетенции, вначале нужно рассмотреть несколько понятий. Что же такое компетенция? Компетенция — круг переданных полномочий и знаний, необходимые для их реализации [32]. Так же, компетенции — это область вопросов, в которых кто-либо хорошо осведомлен [40]. Под компетенцией в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области. Понятие «компетенция» относится к области умений, а не знаний. А. С. Белкин считает, что

компетенции – это «... совокупность тех социальных функций, которыми обладает человек при реализации социально значимых прав и обязанностей члена общества, социальной группы, коллектива» [4]. Э. Ф. Зеер понимает под компетенцией «обобщенные способы действий, обеспечивающих продуктивное выполнение учебной и профессиональной деятельности; это способности человека реализовать на практике свою компетентность» [10]. По Г. К. Селевко, компетенция — это образовательный результат, выражающийся в подготовленности выпускника, в реальном владении им методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами [35]. А. В. Хуторской пишет, что компетенция — круг вопросов, в котором человек хорошо осведомлен, обладает познанием и опытом; это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности [44]. Классификации компетенций очень разнообразны — исследователи объединяют их в группы на различных основаниях. Для нашего исследования наиболее подходящей основой может служить классификация, разработанная Хуторским А.В. Он определяет следующие группы компетенций (рис. 1).

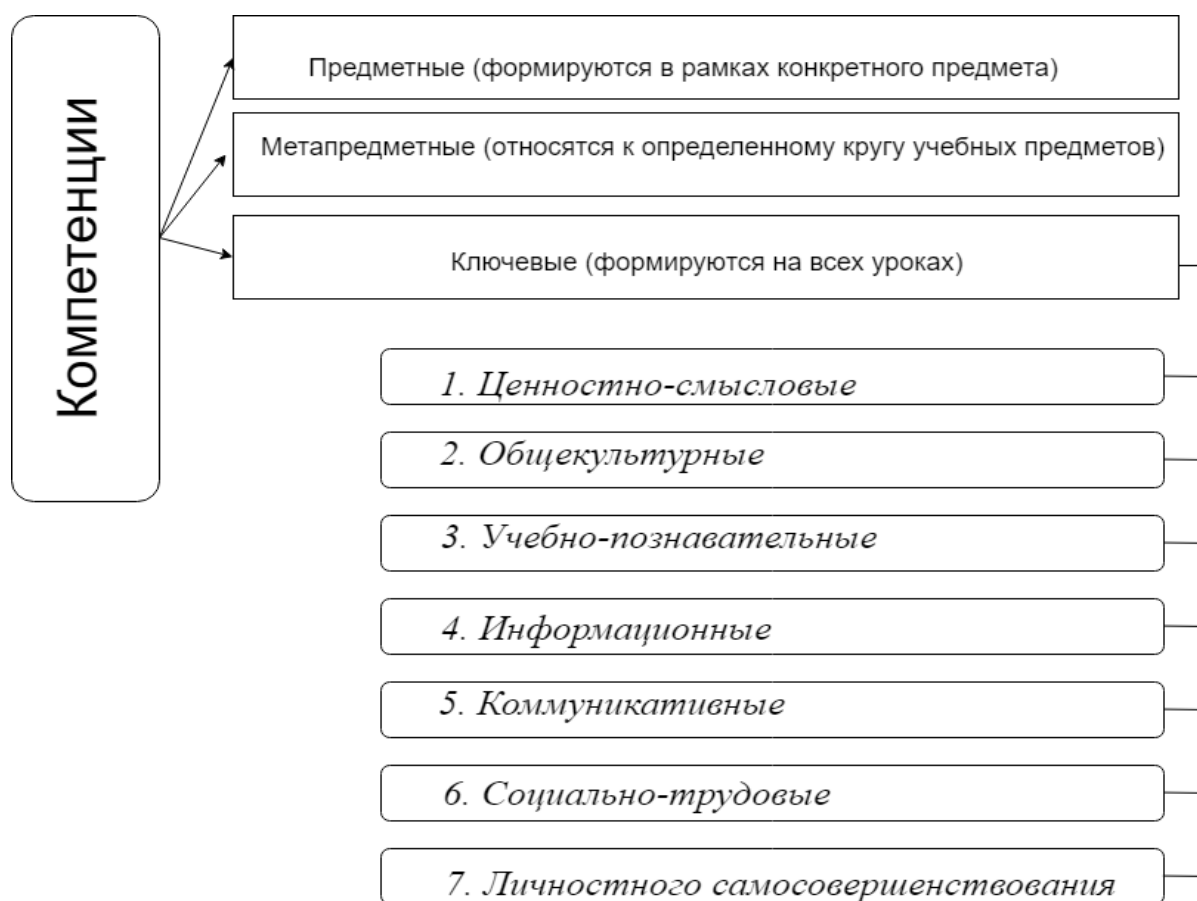


Рис. 1. Классификация компетенций по А.В. Хуторскому

Опираясь на эту классификацию отнесем эстетические компетенции к ключевым компетенциям, а так же к группе общекультурных компетенций. Общекультурные компетенции определяются как: познание и опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры; духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов; культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций; роль науки и религии в жизни человека; компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере, например, владение эффективными способами организации свободного времени. Сюда же относится опыт освоения обучающимися картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира, способность ориентироваться в мире социальных, нравственных и эстетических ценностей.

Следующее понятие — это компетентность. Компетентность и компетенция, считает В.А.Метаева, являются взаимодополняемыми и

взаимобусловленными понятиями: компетентный человек, не обладающий компетенцией, не может в полной мере и в социально значимых аспектах ее реализовать [20].

А.В. Хуторской разделяет понятия "компетентность" и "компетенцию" следующим образом: "Компетенция в переводе с латинского *competentia* означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом. Компетентный в определенной области человек обладает соответствующими знаниями и способностями, позволяющими ему обоснованно судить об этой области и эффективно действовать в ней. Для разделения общего и индивидуального будем отличать синонимически используемые часто понятия "компетенция". Компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним. Компетентность - владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности [45]. Компетентность, так же, это качество личности, выражающееся в её компетентности, желании и решимости действовать в некоторой области, в присутствии требуемого опыта. В психолого-педагогических исследованиях компетентность рассматривается как качество личности, освоившей знания в какой-либо области и умеющей применять их на практике (А. А. Вербицкий, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, А. К. Маркова, Г. К. Селевко, А. В. Хуторской и др.). Компетентность характеризует готовность обучающихся применять усвоенные знания, способы деятельности и ценностные отношения для решения практических задач в реальной жизни. Компетентность представляется как индивидуально-личностный результат образования обучающихся, заключающий в себе сформированность некоторого опыта в решении значимых для личности проблем на основе осмысления собственных результатов образования и собственного опыта; как качество личности, обеспечивающее способность самостоятельно решать проблемы в

различных сферах своей деятельности; как способность жить в многокультурном обществе, уважать друг друга, жить с людьми других культур, языков и религий; владение новыми технологиями, понимание их возможностей применения и способность критического отношения различной информации; как способность и желание учиться всю жизнь для решения вопросов в личной и общественной жизни и в профессиональной деятельности. Таким образом, компетентность характеризует самостоятельную познавательную и практическую деятельность и личную ответственность человека, способность к решению жизненно важных задач на основе освоения отечественной и мировой культуры и цивилизационного опыта общения с окружающим миром [29].

Формирование у обучающихся ключевых компетентностей в учебном процессе называется компетентностным подходом. Компетентностный подход стал результатом новых требований, предъявляемых к качеству образования, так основным требованием является необходимость связать обучение с жизнью в условиях рыночных отношений и подготовить обучающихся к эффективной деятельности вне стен школы. Компетентностный подход в обучении – это:

- во-первых, когда целью обучения становится не процесс, а достижение обучающимися определенного результата;
- во-вторых, при нем меняются формы и методы организации занятий. Ребёнок в процессе обучения должен быть не объектом (тем, кого учат), а субъектом учебной деятельности (тем, кто учится) [12].

В российском документе "Стратегии модернизации содержания общего образования" были сформулированы основные положения компетентностного подхода в системе современного российского образования, узловое понятие которого - компетентность. Было подчеркнуто, что это понятие шире понятия знания, или умения, или навыка; оно включает их в себя. Понятие компетентности включает не только когнитивную и операционально-технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую. Оно включает результаты обучения (знания и умения),

систему ценностных ориентаций, привычки и др. Компетентности формируются в процессе обучения, и не только в школе, но и под воздействием семьи, друзей, работы, политики, религии, культуры и пр. В связи с этим реализация компетентностного подхода зависит от всей в целом образовательно-культурной ситуации, в которой живет и развивается обучающийся. Компетентностный подход — это новая задача для науки и практики биологического образования обучающихся. В условиях компетентностной парадигмы общего образования в российской школе становится очевидным, что не только ход учебно-воспитательного процесса и его технологии, но и содержание учебной дисциплины, в том числе учебники по биологии, как главное средство обучения, воспитания и развития обучающихся должны быть ориентированы на обеспечение деятельного овладения обучающимися ключевых компетенций, поскольку целью современной отечественной школы является формирование компетентностной личности.

Анализ современных исследований позволяет нам рассматривать компетенцию как совокупность знаний, умений, навыков, обобщенных способов деятельности, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности и разрешения типовых проблемных ситуаций в профессиональной деятельности; компетентность же определяется как компетенция, прошедшая через деятельность, характеристику личности, включающую в себя готовность реализовать на практике свой потенциал. Взаимосвязь этих понятий можно обозначить следующим образом — компетентность является актуальным проявлением компетенции, она формируется и проявляется в процессе деятельности. При этом компетенция будет относительно статичной категорией, ее можно описать определенными структурными параметрами; компетентность же будет динамичной характеристикой, состоянием, которое может изменяться [46].

Чтобы определить эстетические компетенции, рассмотрим понятие

художественно-эстетические компетенции, и компетенции — «художественная» и «эстетическая» по - отдельности. Часть авторы не отделяют художественную и эстетическую компетентность. Например, в энциклопедическом словаре «Психология общения» под редакцией А. А. Бодалева художественная компетентность приравнивается к эстетической компетентности и определяется следующим образом: «Художественная, эстетическая компетентность — способность читателя, зрителя слушателя вычерпывать из художественной ткани произведения различные по глубине и наполненности содержательно-смысловые слои. Эта характеристика отражает общий уровень эстетического развития личности, ее опыт общения с искусством, а также степень творчества, проявляющийся в восприятии искусства [7]. А О. В. Шокот под эстетической компетенцией предполагает систему взаимосвязанных профессиональных качеств личности, которыми она проявляет свою готовность к профессиональной деятельности, синтезируя знания канонов пространственной и цветовой композиции, прикладные умения организовывать внешнее пространство в соответствии с правилами художественной композиции на основе устойчивых ценностных новообразований личности в виде художественного вкуса, креативных качеств и эмоционально-ценностных установок [48]. С точки зрения Е.А. Шадринной, эстетическая компетенция предполагает, что человек не только владеет нормами пассивного восприятия изобразительного искусства, но и активно может производить произведения искусства, творческие работы, совершенствовать свой внутренний нравственный уровень, может эстетически грамотно создать свой имидж, организовать свое жилищное пространство [47].

Проанализировав данные источники, мы осуществляем вывод, что эстетическая компетенция — это система профессиональных качеств личности, включающая в себя: способность разбираться, разъяснять и интерпретировать произведения искусства; способность создавать творческие продукты на высоком эстетическом уровне, а так же сформированный эстетический вкус, выстроенную мотивацию к творческой деятельности и творческому росту,

сформированное стремление к эстетическому преобразению окружающего пространства.

В ФГОС общего образования уделяется существенное внимание формированию эстетических компетенций. Так, в "Примерной основной образовательной программе образовательного учреждения. Основная школа" ставятся следующие задачи:

- развитие эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- осознание потенциала искусства в познании мира, в формировании отношения к человеку, природным и социальным явлениям;
- понимание роли искусства в создании материальной среды обитания человека;
- создание выразительных образов;
- ценностное отношение к прекрасному, восприятие искусства как особой формы познания и преобразования мира;
- опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе;
- представление об искусстве народов России;
- определение эстетических категорий «прекрасное» и «безобразное», «комическое» и «трагическое» и др. в произведениях пластических искусств и использование этих знаний на практике;
- осознание необходимости в жизни современного человека развитого эстетического вкуса.

Так же там указаны следующие планируемые результаты освоения учебных программ по биологии:

- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела [31].

Формирование эстетической компетенции – неременный и очень важный компонент воспитательного процесса. Человек не культурный образует

контркультуру, вследствие чего на бедствиях народа распускаются цветы культурного варварства: пустые, поверхностные произведения литературы и искусства. Чем больше произведений массовой культуры антигуманного характера агрессивно влияет на молодые умы – тем тяжелее сфокусировать внимание на главных вопросах жизни, кто мы есть и как обрести свое место в жизни [43].

1.2. Психолого-педагогические и методические условия формирования эстетических компетенций в средней школе

Эстетический вкус развивается у обучающегося, начиная с первых опытов общения и познания окружающего. Самый насыщенный период его развития - годы обучения в школе, где он может регулярно исследовать явления искусства, где активно развиваются его художественно - творческие способности. Благодаря этому мы говорим о развитии эстетического вкуса в образовательном процессе общеобразовательных школ.

Рассматриваемый нами возраст – обучающиеся 7 класса. Данный выбор связан с сензитивным периодом формирования мировосприятия, мироощущения подростков, это период повышенной восприимчивости к внешним воздействиям. Подростковый возраст характеризуется избытком эмоций, это период, когда уровень развития тела во многом опережает уровень социального интеллекта. Основными источниками эмоций служат сверстники, средства массовой коммуникации, книги, в то время как родители и учеба уходят на задний план. Именно в подростковом возрасте высок интерес к «вечным» проблемам: смысла жизни, любви, счастья, долга, свободы, ответственности [27]. Для того, чтобы подростки могли правильно ориентироваться в многообразии окружающего его информационного хаоса, удерживать внимание на задаче и не расплескивать интерес, находить ответы на этические вопросы необходимо формировать у подрастающего поколения эстетические компетенции.

У учителя в учебной или воспитательной работе есть возможность делать акцент обучающегося на эстетических качествах явлений жизни и искусства. Базируясь на знание о художественных или более широких эстетических предпочтениях обучающегося в настоящее время, учитель всегда имеет возможность показать обучающемуся перспективу совершенствования его вкуса. Любовь к природе как эстетической ценности пронизывает собой эстетическое мироощущение и деятельность эстетической и развитой личности. Элементы прекрасного заложены в жизни окружающей человека природы. Эстетический вкус всегда проявляется субъективно, нередко он бывает сугубо индивидуален. Но объективны сами явления (предметы, свершения), на которые направлены эстетические вкусы человека. Будь то реальная действительность (эстетический вкус) или мир, созданный многовидовым искусством (художественный вкус). Именно они, как правило, определяют эстетический вкус. Реальное эстетическое, а также художественное обуславливает природу, глубину, широту и конкретную содержательность эстетического вкуса, его эмоциональную окрашенность.

В процессе эстетического воспитания некоторые учителя обращаются к художественным картинам, литературе, видеозаписям, фотографиям, музыке, фольклору и др., используя их для демонстрации объектов природы и анализа научных вопросов. При использовании художественных образов очень важно обращать внимание на точность научного отображения природных явлений в произведениях литературы и искусства.

В процессе формирования эстетических компетенций обучающихся важнейшим условием является создание креативной образовательной среды. Исходя из требований Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, наиболее важными личностными результатами освоения обучающихся средней школы основной образовательной программы общего образования является уровень развитости эстетических потребностей, ценностей и чувств обучающихся средней школы, их эмоциональная отзывчивость – умение реагировать на эстетические образы посредством

выражения эмоций (восприятие, интуиция). Данные личностные результаты являются проявлением эмоционального компонента эстетического вкуса обучающегося. Педагогу необходимы следующие условия для реализации формирования эстетических компетенций обучающихся:

- создание творческой среды – эстетически организованной творческой, образовательной, развивающей среды, в условиях которой формируется желание обучающихся искать творческие решения;
- разработка учебных форм и методов организации процесса формирования эстетических компетенций у обучающихся средней школы в процессе деятельности, позволяющей им ощутить связь искусства с их реальной жизнью и окружающим их социумом, делающей процесс их формирования более конкретным, целенаправленным, привязанным к жизненным ситуациям.

Следующим условиям для формирования эстетических компетенций являются специально подобранные методы и формы обучения, которые в последнее время активно развиваются, появляются новые, преобразовываются старые, уже известные в педагогике, ориентируясь на новые требования ФГОС. Эстетические компетенции могут формироваться, при использовании следующих методов:

1. Словесный:

- объяснение;
- разъяснение;
- использование художественного слова;
- разбор проблемных ситуаций;
- поощрительная оценка деятельности ребенка.

При помощи данного метода формируется теоретическая база для формирования эстетических компетенций у обучающихся средней школы. В дальнейшем опираясь на полученные знания, обучающийся сможет воссоздать мысленно картину, которая ему необходима в данный момент для реализации необходимых потребностей.

2. Наглядный:

- демонстрация;
- рассматривание картин и иллюстраций;
- экскурсия;
- наблюдение за сверстниками.

3. Практический. Применяется для закрепления полученных ранее знаний, для его реализации используется средства:

- дидактические игры;
- сюжетные игры и т.д.
- наблюдение объектов.

Для реализации данных методов можно использовать такие средства, как:

1. Реальные или натуральные объекты:

- организмы живые или фиксированные;
- большие или маленькие биосистемы (лес, озеро и пр.).

2. Знаковые или изобразительные объекты:

- фотографии, муляжи, модели, репродукции картин.

3. Словесные или вербальные средства:

- художественное слово;
- художественный текст;
- теле- или кинокадры;
- программное обеспечение для работы с компьютером (видеокадры, модели и т. д.);
- дидактический материал.

Для реализации перечисленных методов и средств формирования эстетического вкуса могут быть использованы следующие формы организации учебно-воспитательного процесса:

1. Интегрированное учебное занятие (интеграция содержания учебных дисциплин: биология – музыка – изобразительное искусство – литература);
2. Внеурочная работа и внеклассные занятия;

3. Театральная постановка на биологическую тему. (Формы постановок: монолог, диалог, мизансцена, урок-спектакль и др.);
4. Экскурсия;
5. Проектная деятельность обучающихся;
6. Уроки биологии на основе применения технологии эстетического воспитания. Структурной и технологической единицей выступает эстетическая ситуация, направленная на формирование эстетического сознания обучающихся, внешне выступающая как совокупность следующих структурных элементов:
 - a) предъявление обучающимся (объяснение, демонстрация) эстетического объекта, под которым понимается элемент учебного содержания в его эстетической оценке;
 - b) стимулирование эстетической активности обучающихся вопросами, заданиями, требующими адекватного восприятия изучаемого объекта;
 - c) организованная учителем деятельность, в которой обучающиеся овладевают способом эстетического освоения содержания;
 - d) результат, свидетельствующий о подлинно эстетическом или неэстетическом отношении обучающихся к содержанию урока.

Необходимость создания эстетической ситуации на уроке, ее место, значение и продолжительность зависят от цели, содержания и дидактических задач урока, однако в каждом случае такая ситуация для обучающегося – это событие, ставящее личность, независимо от ее способностей, в активную позицию.

Ситуации, в зависимости от их потенциала развития того или иного качества эстетически воспитанной личности, можно разделить на группы:

1. Эстетического восприятия – ситуация, в ходе которой организуется совместная деятельность учителя и обучающихся с целью «распредмечивания» предметов (это процесс, вследствие которого сущность предмета становится достоянием человека и его способностей);

2. Понятийно-гностическая представляет собой фрагменты организации различных видов деятельности обучающихся, в результате которых формируются эстетические знания, понятия, взгляды, идеи;
3. Эмоционально-оценочная – ситуация, результатом организации которой является субъективная оценка обучающимися объективной эстетической ценности. Она служит формированию элементов эстетического сознания: эстетического отношения, оценки, суждения, идеала;
4. Коммуникативно-эстетическая являет нравственно-эстетический конфликт, задачу, служащую формированию эстетики в человеческих взаимоотношениях;
5. Эстетического самовыражения – разрешение разнообразных творческих задач с целью формирования художественно-творческих способностей, благодаря чему обучающийся открывает в себе потенциальную способность эстетического отношения к миру.

Включение обучающихся в ситуацию каждого типа способствует формированию эстетического сознания: эмоций, переживаний, чувств, потребностей, взглядов, оценок, способностей и т. д. [33].

В процессе представленных форм организации обучения могут быть использованы:

1. Индивидуальная работа (обучающийся под руководством учителя выполняет задание, получает знания и навыки необходимые для формирования эстетического вкуса);
2. Самостоятельная работа (когда обучающийся выполняя перечень каких либо заданий самостоятельно воспитывает в себе эстетический вкус);
3. Работа в паре (обучающиеся разделяются на пары по собственным интересам, выполняя задание вместе могут тем самым оказать влияние на формирование эстетического вкуса не только собственного, но и напарника);

4. Работа в группе (за группой закрепляется определенное задание, выполняя которое обучающиеся получают навыки и делятся ими с окружающими их людьми).

Используя данные методы, средства и формы организации работы обучающихся мы помогаем им достичь желаемого результата в развитии эстетических компетенций.

1.3 Ретроспектива формирования эстетических компетенций при обучении биологии

Современная методика биологии — это творческий опыт, накопленный многими поколениями ученых, учителей и обучающихся. Ее возникновение и развитие тесно связаны с социально-экономической, политической историей нашей страны, развитием биологической и педагогической наук. Идеи эстетического воспитания можно проследить с глубокой древности, они продолжают развитие и в современной педагогике.

Вопросы эстетического воспитания и сущности творческой деятельности рассматривались многими философами, искусствоведами, культурологами, психологами и педагогами. Период античности VII в. до н.э. - III в.н.э. Даёт начало развитию эстетических идей: здесь встречаются те или иные системы эстетического воспитания, в которых определены задачи и методы, средства эстетического обучения и воспитания. В философских трудах М.Ф.Квинтилиана, Плутарха, М.Т.Цицерона многосторонне разрабатываются идеи эстетического воспитания, довольно большое значение придаётся развитию таких черт личности, как умению выразительно объясняться, развитию чувства поэтического слова, ритма. В XIV – XVII вв. происходит революция в общественной жизни, возникают гуманистические взгляды в обществе. В это время центральное место в эстетическом воспитании занимают живопись, литература, архитектура, театр, музыка. В период XVII – XVIII вв. развитие эстетического воспитания основывалось на изучении искусства

одновременно с совершенствованием общей подготовки. Чешский педагог Я.А.Коменский внес большую ценность в историю эстетического воспитания, в таких своих трудах как «Великая дидактика», «Материнская школа», «Мир чувственных вещей в картинах» [11].

И. Владимиров и С.Ф. Ушаков заложили основы теории эстетики и эстетического воспитания в отечественной эстетической мысли. В XIX в. русские публицисты, критики, философы В.Г.Белинский, Н.А.Добролюбов, Н.Г.Чернышевский стояли у истоков одного из эстетических течений. В XVIII в. вопросы эстетического воспитания рассматривали М.Ломоносов, И.Бецкой, Н.Новиков и др.

Во второй половине XIX в. вопросы эстетического воспитания рассматривали такие ведущие русские педагоги как К.Д.Ушинский, В.И. Водовозов, В.П. Острогорский, П.П.Блонский, П.Ф.Лесгафт и др. Они определили эстетическое воспитание как источник развития эстетических чувств и вкусов, подчеркивая, что в каждом школьном предмете содержатся возможности эстетического воспитания. Они включали в обязательные предметы для изучения литературу, музыку, изобразительное искусство, природу, а также художественное творчество и детский театр.

В советский период ученые М.М.Бахтин, О.В. Лармин, М.Ф.Овсянников, внесли большой вклад в разработку проблемы эстетического воспитания. В трудах Ю.Б. Борева, А.И. Бурова, А.Г. Егорова, М.С.Кагана, Н.И. Киященко, Л.Н.Когана, Н.Л. Лейзерова, М.А.Лифшица, Л.П. Печко, В.В.Селиванова, В.Н. Скатерщикова, В.П.Шестакова проанализированы основные принципы, формы, методы, специфика и сущность эстетического воспитания. Педагог-новатор советского периода А.С.Макаренко теоретически обосновал и показал на практике роль искусства в формировании детского коллектива. Под эстетическим воспитанием он понимает не только воспитания видения (красота неба, картин, одежды), но и красоту поступков. Основные положения эстетического воспитания были раскрыты в трудах П.Ф. Каптерева, Н.К. Крупской, А.В. Луначарского, В.А. Сухомлинского, С.Т. Шацкого и др.

В последние десятилетия XX в. О.А. Апраксина, С.Г. Батырева, В.И. Волынкин, Б.Т. Лихачев, В.А. Разумный, М.Д. Таборидзе, Л.В.Тоборов и др. разработали проблемы эстетического воспитания, определили и конкретизировали принципы, функции, содержание и формы эстетического воспитания, его связь с творческой деятельностью. Так же, ученые — педагоги, такие как О. А. Апраксина, Н. А. Дмитриев, Д. Б. Кабалевский, Е. В. Квятковский, Б. М. Неменский, В. А. Разумный, В. К. Скатерщиков и другие, изучали проблемы эстетического воспитания, искали пути их решения. Результатом их деятельности стали разработки в области определения и конкретизации принципов, функций, содержания и форм эстетического воспитания и образования, связь эстетического воспитания с творческой деятельностью. Особую роль в воспитательном процессе имеет обоснованный Б.Т. Лихачёвым принцип эстетизации детской жизни. Большие возможности эстетизации жизни открываются перед обучающимися в формировании повседневных отношений и поведения. Педагогу на уроках важно утвердить красоту умственного труда, познания, взаимопомощи и совместной деятельности [41].

В современной школе наметилось стремление проникновения искусства во все сферы образования. И одно из важнейших мест в эстетическом воспитании занимает воспитание средствами искусства на основе ряда концепций российских учёных (Д.Б. Кабалевского, Д.Т. Лихачёва, В.С. Кузина, Т.С. Комаровой, Б.Т. Неменского, В.А. Разумного, А.В. Хуторского, И.А. Зимней, И. М. Мамедовой и др.), оказавших большое влияние на развитие этого процесса в последние годы. Достаточно хорошо разработаны проблемы эстетического воспитания обучающихся в научно-педагогической литературе (И.И. Карнаева, С.В. Михина, А.Г. Недосекина, Н.Н. Притыко, Л.С. Щукина). Для формирования эстетических компетенций в условиях школы большую роль играют в том числе и предметы естественнонаучного цикла. Педагогическое развитие психики обучающихся, которое заключается в становлении его деятельности и сознания, необходимо при построении любого изучаемого

предмета, а в системе формирования эстетических компетенций оно приобретает особую актуальность. При этом педагог должен ориентироваться не на сегодняшние знания, умения и навыки обучающегося, которые еще не достаточно развиты, а строить работу в расчёте на его завтрашний день, очерчивая для себя “зону его ближайшего развития”. Поэтому развитие личности детей в эстетическом воспитании становится специальной целью [9].

Глава 2. Методические условия формирования эстетических компетенций на уроках биологии (7 класс)

2.1 Анализ практики работы педагогов школ г. Красноярска по формированию эстетических компетенций у обучающихся

Одной из задач нашего исследования является анализ практики применения разнообразных методических приемов педагогами школ по формированию эстетических компетенций, используемых ими на уроках биологии в основной школе. Педагогический эксперимент проходил в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов имени академика Ю.А. Овчинникова» г. Красноярска.

В результате изучения теоретических аспектов проблемы исследования выбран метод анкетирования. Метод состоял из двух этапов. Первый – это анкетирование учителей, с целью оценки использования педагогами методов и приемов формирования эстетических компетенций на уроках и во внеурочное время. Второй – это тестирование обучающихся, с целью определения уровня творческого потенциала обучающихся, который необходимо знать для дальнейшего выстраивания работы при формировании эстетических компетенций.

Первый этап педагогического эксперимента предполагал исследование опыта формирования эстетических компетенций у обучающихся на уроках биологии и во внеучебной деятельности, выявление наиболее часто применяемых методов и форм. В анкетирование приняло участие 14 педагогов. Им было предложено 10 вопросов по теме исследования (Приложение 1).

Анкета для педагогов была составлена с использованием облачного программного обеспечения Google Формы (<https://goo.gl/forms/9qiAth0Jz96nkty12>).

Анализ результатов анкетирования показал, что 78,6% педагогов формируют эстетические компетенции как на уроках, так и во внеурочной

деятельности. Для формирования эстетических компетенций на уроках часто 78,5% педагогов используют словесные методы, чуть меньше, 71,5 % педагогов используют наглядные методы, практические методы 35,7% педагогов используют редко, а 27% их не используют почти никогда (рис. 2).

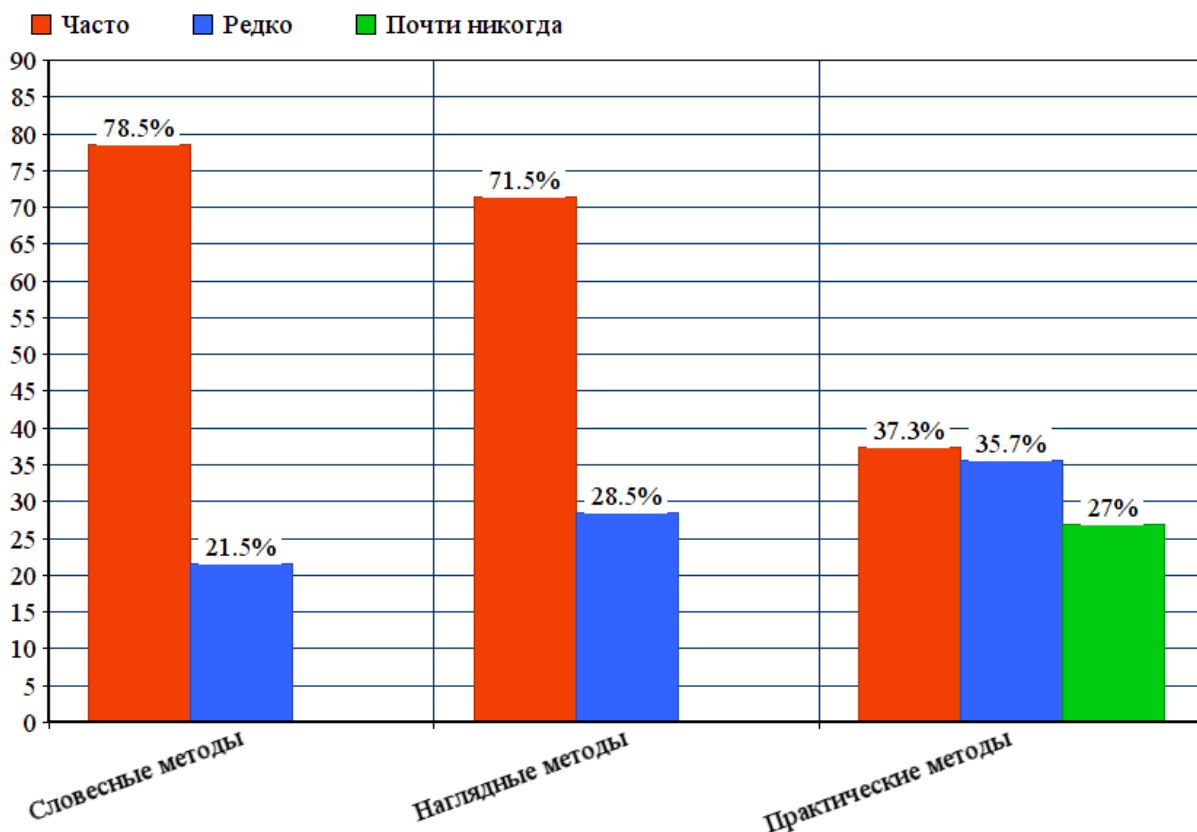


Рис. 2. Методы, используемые для формирования эстетических компетенций на уроках

Во внеурочной деятельности чаще всего используют наглядный и словесный методы (64%), 28% педагогов редко и 14% почти никогда не используют практический метод, а 7% не используют его вообще (рис. 3).

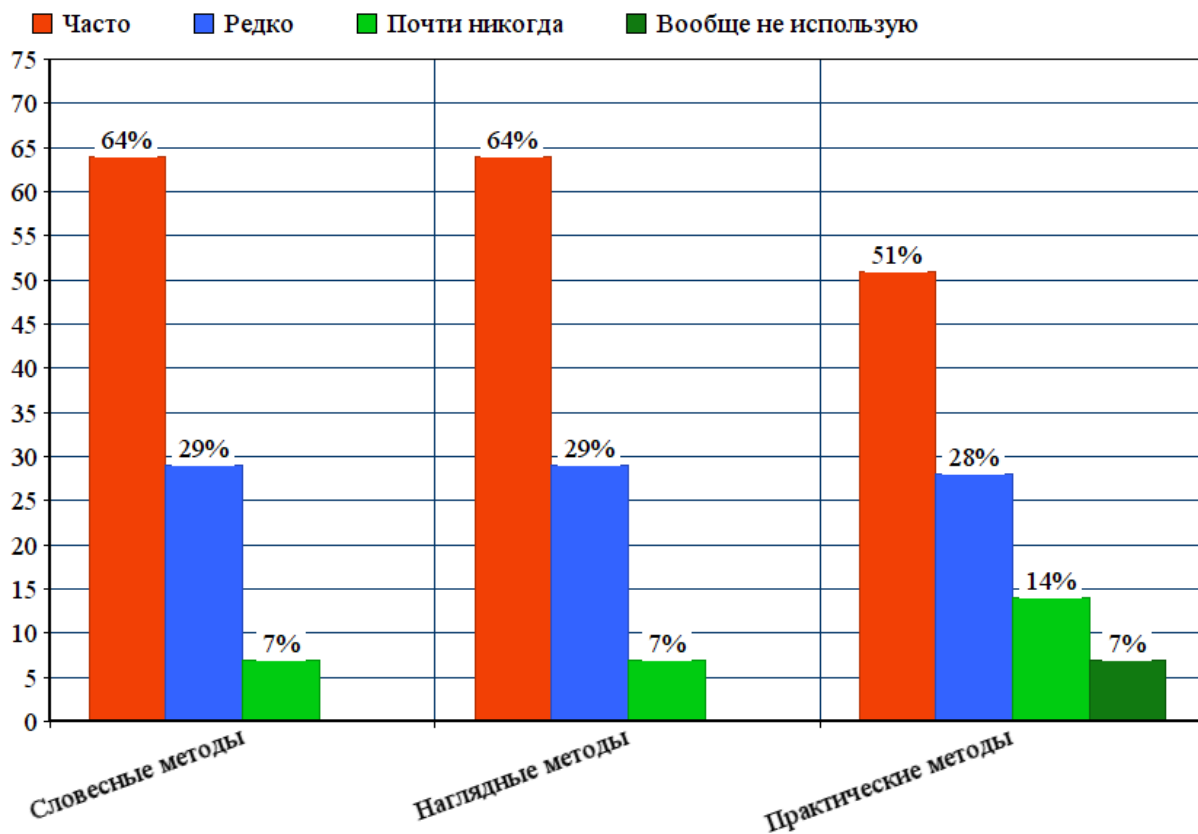


Рис. 3. Методы, используемые для формирования эстетических компетенций во внеурочной деятельности

На вопрос «Какие средства используются Вами для формирования эстетических компетенций на уроках» 78,5% педагогов ответили, что часто используют словесные или вербальные средства, а так же знаковые или изобразительные модели; реальные или натуральные объекты используют часто 64% педагогов. Во внеурочной деятельности 78,5% часто используют словесные или вербальные средства, а 64% педагогов часто используют знаковые или изобразительные модели, реальные или натуральные объекты. Вопрос «Какие формы организации учебно-воспитательного процесса используются Вами для формирования эстетических компетенций» позволил выяснить, что интегрированные учебные занятия на уроке и во внеурочной деятельности часто используют только 50% педагогов, 20% не используют их почти никогда. Театральные постановки часто используются на уроках 20% педагогов, 50% их используют редко, а 30% не используют вообще, во

внеурочной деятельности театральные постановки используются 35% педагогов (рис. 4).

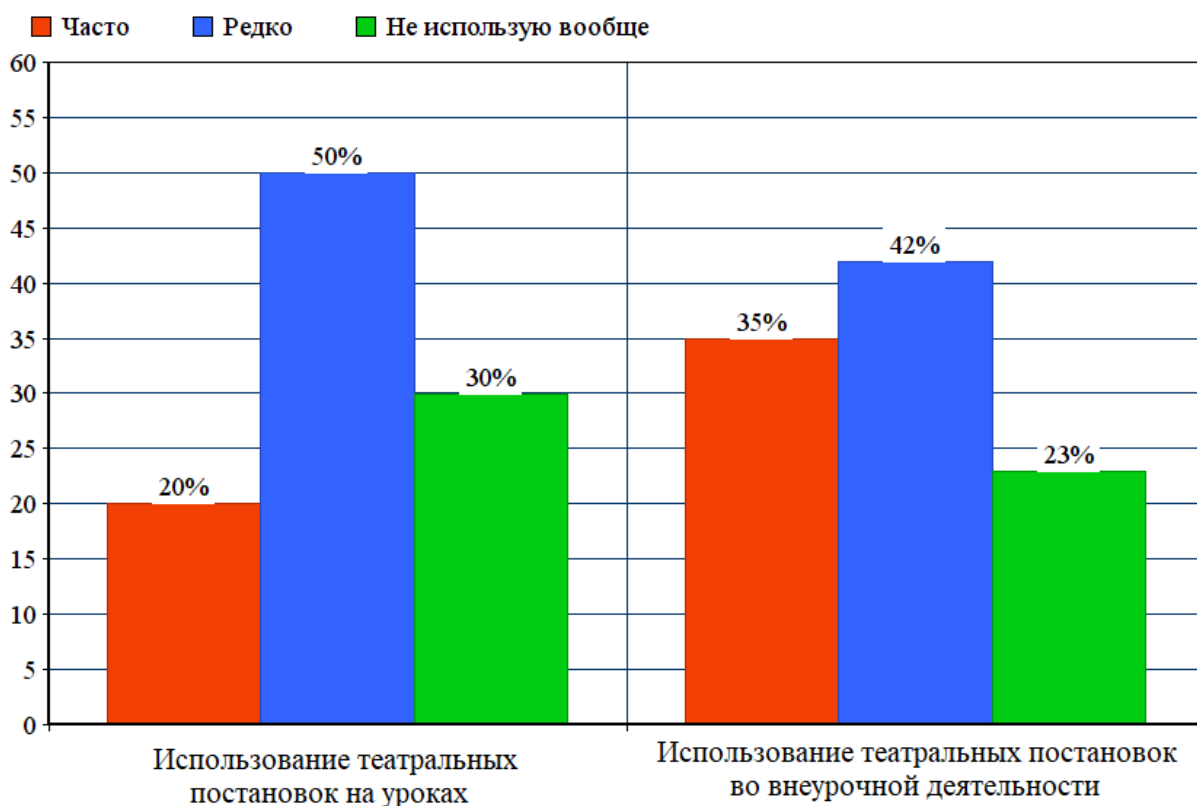


Рис. 4 Использование театральных постановок педагогами для формирования эстетических компетенций

А вот проектную деятельность и экскурсии используют часто, 71% и 57% педагогов соответственно.

При формировании у обучающихся эстетических компетенций педагоги, согласно анкетированию, сталкиваются с такими трудностями как: пассивность и незаинтересованность обучающихся, несоответствие предметного содержания, а так же отсутствие методических рекомендаций по формированию эстетических компетенций и недостаточная структурированность художественных средств, которые можно использовать на уроках биологии.

Таким образом, на данном этапе педагогического эксперимента с помощью анкет удалось выяснить какой процент опрошенных педагогов

формируют эстетические компетенции у обучающихся в основной школе, какие методы, средства и формы организации используются педагогами чаще, а также то, с какими трудностями им приходится сталкиваться.

Второй этап эксперимента — определение уровня сформированности эстетических компетенций обучающихся. Так как уровень сформированности компетенции является скрытым параметром и может быть оценен лишь с определенной вероятностью, оценивание компетенций может быть проведено методами социологических исследований (анкетирование, опрос и т.д.) на основе самооценки, взаимооценки и экспертной оценки. Обработка результатов диагностики, анализ полученных данных и их интерпретация должны проводиться методами математической статистики.

На основании теоретического материала можно сделать вывод, что эстетические компетенции имеют интегрированный характер. На основе нормативно-программных документов и педагогического исследования были выделены основные компоненты эстетических компетенций. Их структура имеет следующие элементы:

1. когнитивный:

- a) сформированность эстетических знаний (представлений и понятий);
- b) степень проявления интереса к эстетическим знаниям.

2. эмоционально-волевой:

- a) развитость эстетических чувств;
- b) сформированность волевых качеств, необходимых для выполнения эстетической деятельности;
- c) степень проявления усилий в совершенствовании своих эстетических способностей;
- d) стремление к прекрасному и другие социально значимые мотивы в эстетической деятельности.

3. деятельностный:

- a) сформированность практических эстетических умений и навыков;

б) активность, инициативность, самостоятельность в эстетической деятельности.

Изучение степени сформированности этих компонентов позволяет судить об уровне эстетических компетенции обучающихся, подробная структура основных компонентов эстетических компетенций представлена в Приложении 3. Ориентируясь на данные критерии и показатели, а также на определение уровней эстетической воспитанности Б. Т. Лихачёва в труде “Эстетика воспитания” в ходе эксперимента были выделены три группы обучающихся с различными уровнями развития эстетических компетенций - высоким уровнем, средним и низким:

1. Высокий уровень. Для таких обучающихся характерна сформированность эстетических представлений, понятий и умений, развитость интереса к эстетическим знаниям, которыми они умеют оперировать в своих суждениях, в практической эстетической деятельности, стремление реализовать в ней полученные эстетические знания. Обучающимся с этим уровнем присущи развитые эстетические чувства, они эмоционально воспринимают все прекрасное и негативно относятся к безобразному. Они владеют необходимой способностью к волевому напряжению, умеют управлять своей деятельностью, поддерживать произвольное внимание, добиваться запланированных результатов. Обучающиеся осознают зависимость своих успехов от прилагаемых ими усилий, критически подходят к себе, стремятся преодолеть имеющиеся у них недостатки. В мотивационной сфере важное место занимает стремление к прекрасному, другие социально значимые мотивы, проявляется высокий уровень саморегуляции, эстетического отношения к действительности. У этой категории обучающихся наблюдается устойчивость всех компонентов сформированности эстетической культуры.

2. Средний уровень. У обучающихся этой группы имеются частично сформированные эстетические представления, понятия и умения, однако они не прочны. В суждениях оперируют ими неумело, редко используют их в практической деятельности. У них отсутствует заинтересованность в их

совершенствовании и применении. Интерес к эстетическим знаниям проявляют ситуативно, избирательно. Эстетические чувства развиты у них недостаточно. Они проявляются в основном на подсознательном уровне, будучи во многом обусловленными настроением на данный момент. У них недостаточно для их возраста сформированы волевые качества, необходимые для эстетической деятельности; слабо развита концентрация внимания. Обучающиеся этой группы осознают зависимость своих успехов от прилагаемых ими усилий, но часто допускают халатность. Они не стремятся к совершенствованию своих способностей, социально значимые мотивы у них не развиты, в мотивационной сфере их эстетической деятельности преобладают узколичностные мотивы.

3. Низкий уровень. Для обучающихся данного уровня характерна частичная сформированность эстетических понятий, представлений, умений. Эти обучающиеся не умеют оперировать имеющимися знаниями. У них не развиты эстетические интересы и соответственно эстетические способности и чувства, нет стремления и к их развитию, хотя под влиянием определенных стимулов они могут участвовать в эстетической деятельности. Слабо развиты воля, внимание. Могут концентрировать внимание в эстетической деятельности лишь при строгом контроле. Часто не осознают зависимость своих успехов от прилагаемых ими усилий. В учебе требуют постоянного напоминания, инициативу в коллективных делах не проявляют, хотя успехи коллектива их радуют.

В анкетировании приняло участие 25 обучающихся. Анкета представлена в Приложении 2. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень сформированности эстетических компетенций обучающихся 7А
класса

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
9	7	9
36%	28%	36%

Как мы видим, процент низкого уровня сформированности эстетических компетенций равен проценту высокого уровня сформированности эстетических компетенций, и он довольно большой. Это означает, что для 36% обучающихся характерна частичная сформированность эстетических понятий, представлений, умений, у них не развиты эстетические интересы и соответственно эстетические способности и чувства, нет стремления и к их развитию. Так как под влиянием определенных стимулов они могут участвовать в эстетической деятельности, нами планируется преобразовать учебный процесс по биологии — ввести использование различных репродукции картин, литературной прозы и поэзии, пословиц и поговорок, музыкальных произведений, просмотра видеофрагментов, демонстрации слайдов и фотографий.

Далее было проанализировано 49 журналов «Биология в школе», изданные за последние шесть лет. Выявлено, что за этот период опубликовано 14 статей, посвященных формированию эстетических компетенций обучающихся. Качественный анализ статей показал, что актуальными вопросами в области формирования эстетических компетенций являются темы, посвященные формированию ключевых компетенций обучающихся, включающие эстетические; опыту и рекомендациям об организации пространства для развития эстетических компетенций, методическим условиям использования дидактических материалов, художественных средств во время уроков, домашней работы, во внеклассной работе, на факультативных занятиях. В таблице 2 мы можем пронаблюдать, что популярность статей, посвященных эстетическому воспитанию обучающихся, довольно низкая.

Таблица 2

Анализ статей журнала «Биология в школе»

Год выпуска	Общее количество статей, шт.	Статей по теме исследования, %
2018	12	0
2017	99	5,1

2016	103	1,9
2015	100	2
2014	109	3,7
2013	111	0,9

Итого:

534	2,6
-----	-----

Анализируя результаты, полученные в ходе различных методов изучения практики педагогов, было установлено, что методических рекомендаций по формированию эстетических компетенций крайне мало, а художественные средства для их формирования недостаточны и структурированы, об этом свидетельствует как анкетирование учителей, так и анализ журналов «Биология в школе». Необходима разработка системы методов, форм и приемов формирования эстетических компетенций у обучающихся и подбор художественных средств для их реализации.

2.2 Формирование эстетических компетенций при обучении биологии в 7 классе

В ходе следующего этапа работы для реализации цели нами была проанализирована рабочая программа по биологии для 7 класса на 2017-2018 учебный год.

Анализ программы показал, что она составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю), в том числе для проведения лабораторных работ – 10 часов. Одними из целей указаны развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами и воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе. В содержании программы 13 разделов. Нами была рассмотрен раздел «Класс Птицы». На

изучение этой темы отведено 11 часов, 1 лабораторная работа, и ни одной практической работы. Также программой не предполагаются экскурсии. В личностных результатах обучения ничего не сказано о формировании художественных или эстетических компетентностей. В связи с этим нами было разработано тематическое планирование по теме «Класс Птицы» учитывающее методические условия формирования эстетических компетенций

Тематическое планирование по теме «Класс Птицы»

Тема	Кол-во часов	Вид и тип урока	Средства обучения			Планируемые результаты	
			Связанные с предметным содержанием	Художественные средства	Общение с природой	Предметные	Личностные (в том числе эстетические компетенции)
Среда обитания и внешнее строение птиц	2	Комбинированный урок. Экскурсия	Таблица «Тип Хордовые. Класс Птицы», набор перьев, чучела птиц. Видеофрагменты полета птиц.	Репродукций картин: Терри Прачетт: «Восход: Зеленокрылый чирок»; Мэйнард Рис: «Восход: Зеленокрылый чирок», «Морозное утро: Канадская казарка», «Против ветра», «Полет вдвоем», «Вдоль берега» «Каролинская утка»; Роджер Пенсон: «Деревенская ласточка», «Дятлы», «Коричневая ушастая сова»; Роберт Бейтман «Дятлы», «Атлантические тупики»; Харро Маас «Чирок»; Йен Колеман «Синий журавль в Большом Кару»; В.М. Васнецов «Ковер-самолет»; Барлоу Фрэнсис	Экскурсия: Знакомство с птицами леса (пришкольного участка, парка, сквера).	Знать: особенности внешнего строения птиц, указывающие на их родство с пресмыкающимися. Уметь: называть черты приспособленности и внешнего строения птиц к полёту, характеризовать типы перьев и их значение в жизни птиц.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию; формирование основных правил отношения к живой природе, личностных представлений о ценности природы; познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым

				«Страус»; Альфред Эдмунд Брем. «Пингвины». Художественная литература: Легенда об Икаре, стихотворения Т. Коваль «Пернатые», рассказ Л.Н. Толстого «Воробей на часах».			объектам; развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира; формирование коммуникативной компетентности.
Опорно-двигательная система птиц	1	Изучение нового материала. Лабораторная работа.	Скелет птицы, таблица «Опорно-двигательная система птиц».			Знать: особенности строения скелета и мускулатуры птиц в связи с полётом. Уметь: находить взаимосвязь строения отделов скелета и их функций; черты сходства и различия скелета и мышц птиц и пресмыкающихся. Уметь: выделять особенности строения скелета птиц.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование коммуникативной компетентности.

Внутреннее строение птиц	1	Изучение нового материала. Лабораторная работа.	Таблицы «Внутреннее строение птиц», «Системы органов птиц».			Знать: особенности строения птиц в связи с приспособленностью к полету. Уметь: выявлять черты сходства и различия во внутреннем строении и обмене веществ птиц и рептилий; объяснять усложнение поведения птиц по сравнению с рептилиями. Узнавать по рисункам системы внутренних органов. Выделять приспособленность систем внутренних органов птиц к полёту.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование коммуникативной компетентности.
Размножение и развитие птиц.	1	Изучение нового материала. Лабораторная	Модель «Строение яйца птицы». Свежие куриные яйца.	Репродукции картин Ватагин В.А.: «Guraetus barbatus на гнезде»; Мэйнард Рис: «Обыкновенный		Знать: строение яйца и развитие зародыша птицы, виды гнёзд птиц. Уметь: находить	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию,

		работа.		гоголь с утками», «Голубокрылый чирок с утками»; Адриана Коорта «Горный пейзаж с утками»; Роджер Петерсон «Желтогорлый певун. Кормление птенца»; П.П. Кончаловский: «Индюшка с семейством». Художественная литература: Шим Э.Ю. «Храбрый птенец»; Г. Х. Андерсен «Гадкий утенок».		черты сходства и различия в размножении и развитии птиц и пресмыкающихся; сравнивать птиц с разным типом развития птенцов. Выделять особенности строения органов размножения, Находить отличия между гнездовыми и выводковыми птицами.	самообразованию; формированию познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; формирование коммуникативной компетентности.
Годовой жизненный цикл и сезонные	1	Изучение нового материала. Смешанны	Модели гнезд. Записи «Голоса птиц». Видеофрагмент	Музыкальные произведения: В.-А. Моцарт «Симфония соль минор»		Знать: приспособления птиц к сезонным явлениям в	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к

явления в жизни птиц		й урок.	ы с поведением птиц во время токования и брачных танцев.	(весенняя песня большой синицы), симфоническая картина А.К. Глазунова “Весна” (песня дрозда), пьесы Й. Гайдна “Жаворонок” и П.И. Чайковского “Кукушка”, также «Кукушка» К. Сен-Санса. романсы А.А. Алябьева “Соловей”, Н.А. Римского-Корсакова “Пленившись розой, соловей” и М.И. Глинка “Жаворонок”. Песня М. Бернеса “Журавли”. Тема птички из симфонической картины С. Прокофьева «Петя и волк» (песня мухоловки-пеструшки). Художественная литература: рассказ В.Бианки «Мастера без топора», сказки Г.Х. Андерсена		природе. Уметь: видеть, как сезонные явления влияют на жизнь птиц. Выявлять приспособления птиц к среде обитания, образу жизни.	саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; формирование основ экологической культуры; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности.
----------------------	--	---------	--	---	--	---	---

				<p>“Дикие лебеди”, “Соловей”. Толстой Л.Н «Лебеди». Рассказы и сказки В.В. Бианки «Наши птицы». «Песня скворца», «Сквоцы» Куприн А.И. Шим Э.Ю. «Выпь и утка». Репродукции картин: А.К. Саврасов “Грачи прилетели”.</p>			
<p>Многообразие птиц.</p>	1	<p>Изучение нового материала. Смешанный урок.</p>	<p>Таблица «Экологические группы птиц». Чучела птиц.</p>	<p>Репродукции картин: В.М. Васнецов: “Аленушка” - семейство Ласточковые, “Ковер- самолет” - семейство Совиные, “Баба-яга” (сорока обыкновенная) — семейство Врановые, “Витязь на распутье” (ворон черный) - семейство Врановые, “После побоища Игоря Святославовича с половцами” (орел степной) – семейство Ястребиные; А. Муха</p>	<p>Экскурсия: Изучение многообразия птиц (пришкольного участка, парка, сквера, в условиях музея).</p>	<p>Знать: основные систематические и экологические группы птиц Уметь: называть систематические группы птиц. Приводить примеры птиц различных экологических групп. Распознавать по рисункам птиц различных экологических групп. Определять особенности строения птиц</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными и их изучения; формирование</p>

				<p>: «Аисты»; Р.Т. Петерсон: «Американский бурый пеликан», «Атлантические тупики на острове Макиас», «Балтиморские иволги в цветках кизила», «Северные кардиналы с многоцветковой розой», «Северный пересмешник, показывающий крылья», «Бекас», «Белая сова», «Деревенская ласточка», «Большая рогатая сова», «Красногрудый дубоносый кардинал», «Грендландский кречет», «Красночёрная пиранга», «Красный ара», «Сапсан», «Сипухи с английским плющом»; Сэм Тимм: «Восточные сииалии (Country Bluebird)»;</p>		<p>различных экологических групп.</p>	<p>коммуникативной компетентности.</p>
--	--	--	--	---	--	---------------------------------------	--

				<p>Роберт Бейтман : «Весенний кардинал», «Золотой орел», «Сова на ветке»; Ф. П. Толстой: «Ветка сирени и канарейка», «Снегирь на ветке»; Мэйнард Рис: «Каролинская утка», «Малая морская чернеть», «На возвышенности» - семейство фазановые; С. Бордет: «Щегол и сирень».</p>			
<p>Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Птицы».</p>	2	<p>Закрепление изученного материала. Комбинированный урок.</p>	<p>Красная книга России и Красноярского края.</p>	<p>Репродукции картин: Августо Бруно: «Колибри»; Антон Пик: «Зимний пейзаж. Синицы и шиповник», Р.Д. Петерсон: «Обыкновенный архилохус преследует бражника»; Сэм Тимм: «Восточные синицы (Country Bluebird)»; Эдгард Хант «Птицы двор». Художественная литература: рассказ «Скворцы» Куприн А.И.</p>		<p>Знать: о системах мероприятий по охране птиц. Уметь: описывать домашних птиц; делать выводы о происхождении птиц. Перечислять роль птиц: в природе, в жизни человека. Находить сходства в строении птиц и пресмыкающихся. Уметь применять полученные</p>	<p>Способность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом; формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы. понимание основных факторов, определяющих</p>

						знания при выполнении практических заданий	взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование основ экологической культуры.
--	--	--	--	--	--	--	---

После составления тематического планирования нами были разработаны методические рекомендации для проведения уроков по теме «Класс Птицы».

На всех уроках важно как на этапе «Организации класса», так и на протяжении всего урока, обращать внимание на опрятность обучающихся, порядок на столах и в классе, эстетическое оформление кабинета. Существует мнение, что в эстетическом воспитании главную роль представляют наглядные методы, с участием которых идет прямое взаимодействие обучающегося с произведениями искусства. Само произведение производит воспитательное воздействие, создавая в обучающемся эмоциональные реакции, стимулируя его размышлять над вопросами и своего бытия тоже. И чем активнее обучающийся будет взаимодействовать с высокохудожественными произведениями искусства, тем активнее он будет «наполняться» эстетическими впечатлениями, и тем быстрее у него будет формироваться его эстетический идеал и вкус. Однако, словесные комментарии со стороны педагога необходимы, так как у большинства обучающихся всё же отсутствует эстетический опыт, умения выражать свои чувства, немногие умеют анализировать свои впечатления, выражать свои суждения и оценки. Всё это обосновывает необходимость словесных методов - художественное слово, художественный текст и другое. Успех в образовательном процессе во многом зависит от удачной формулировки проблемы урока и от умения учителя направить рассуждения обучающихся в нужное русло. Эстетика поведения также должна пронизывать и организацию труда, и разнообразную практическую деятельность во внеурочное время (уборка класса, придание ему эстетичности, выращивание цветов).

На таких уроках, как «Среда обитание и внешнее строение птиц», «Опорно-двигательная система птиц», «Внутреннее строение птиц» важно обращать внимание обучающихся на внешнюю красоту данных животных, целесообразность и гармонию их взаимодействия со средой. Учитель может использовать анализ произведений искусства, усилить процесс запоминания через визуализацию изучаемых объектов (процессов, явлений и пр). В рамках

урока «Среда обитания и внешнее строение птиц» возможно проведение орнитологической экскурсии на пришкольный участок, в парк или сквер, во время которой важно обращать внимание обучающихся на гармонию красок, звуков, на окружающую красоту природы, независимую от времени года. Много красивого, интересного можно увидеть и в зимнем парке или сквере. Живое общение с природой стимулирует интерес обучающихся к ее изучению и способствует формированию эстетических компетенций. Во время экскурсии педагог может использовать формы и методы пропаганды эстетической ценности природы и необходимости их охраны, а также необходимости бережного отношения к животным.

Представим фрагмент урока «Среда обитания и внешнее строение птиц».

Рассмотрите картины и ответьте на вопрос, какая среда обитания характерна для класса птиц (рис. 5, 6, 7, 8, 9)? Какие особенности внешнего строения возникают у птиц в зависимости от среды обитания?

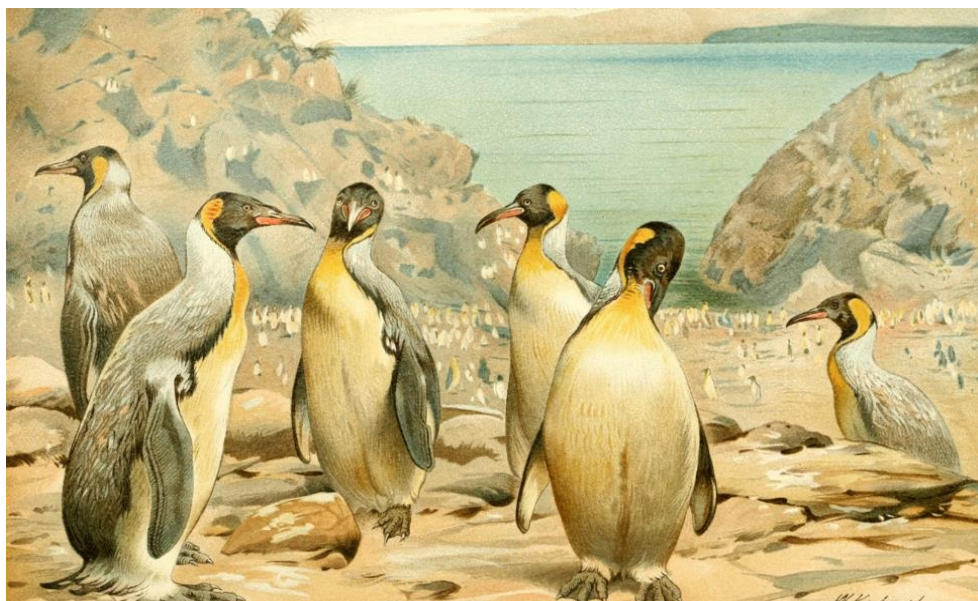


Рис. 5. Альфред Эдмунд Брем «Пингвины»



Рис. 6. Роберт Бейтман «Атлантические тупики»



Рис. 7. Мэйнард Рис: «Восход: Зеленокрылый чирок».

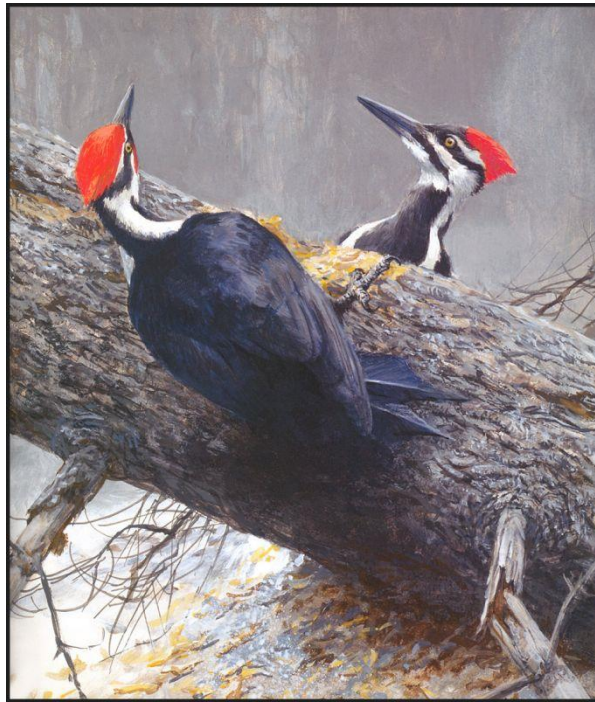


Рис. 8. Роберт Бейтман «Дятлы»



Рис. 9. Роджер Пенсон «Коричневая ушастая сова».

Во время урока «Размножение и развитие птиц» присутствуют богатые возможности для раскрытия драматичности, благородства поведения

животных, возможности представлять сцены рассказов и картин, посвященных их заботе о потомстве, защите его. Рассмотрим конкретные примеры:

Учитель задает вопрос обучающимся: «Как называлась сказка, которая рассказывает о превращении гадкого утенка в прекрасного лебедя? Правильно, «Гадкий утенок» Г.Х. Андерсена». Можно зачитать фрагменты из сказки, где описывается превращение утенка в лебедя: «И он опустился на воду и поплыл навстречу прекрасным лебедям, которые, завидя его, тоже поплыли к нему. — Убейте меня! — сказал бедняжка и низко опустил голову, ожидая смерти, но что же увидел он в чистой, как зеркало, воде? Свое собственное отражение. Но он был уже не гадким темно-серым утенком, а лебедем. Не беда появиться на свет в утином гнезде, если ты вылупился из лебединого яйца!».

Предлагается так же рассмотреть репродукции картин и отметить особенности в поведении животных, выстраивании гнезда и т.д. Например, задав вопросы «На какие 2 группы делят птенцов в момент вылупления? Чем отличаются эти группы? Как родители заботятся о каждой из этих групп?» предлагаем рассмотреть репродукции картин М. Риса «Голубокрылый чирок с утятами», Ватагина В.А. «*Gyraetus barbatus* на гнезде», Р.Т. Петерсона «Желтогорлый певун. Кормление птенца». (рис. 10, 11 12).

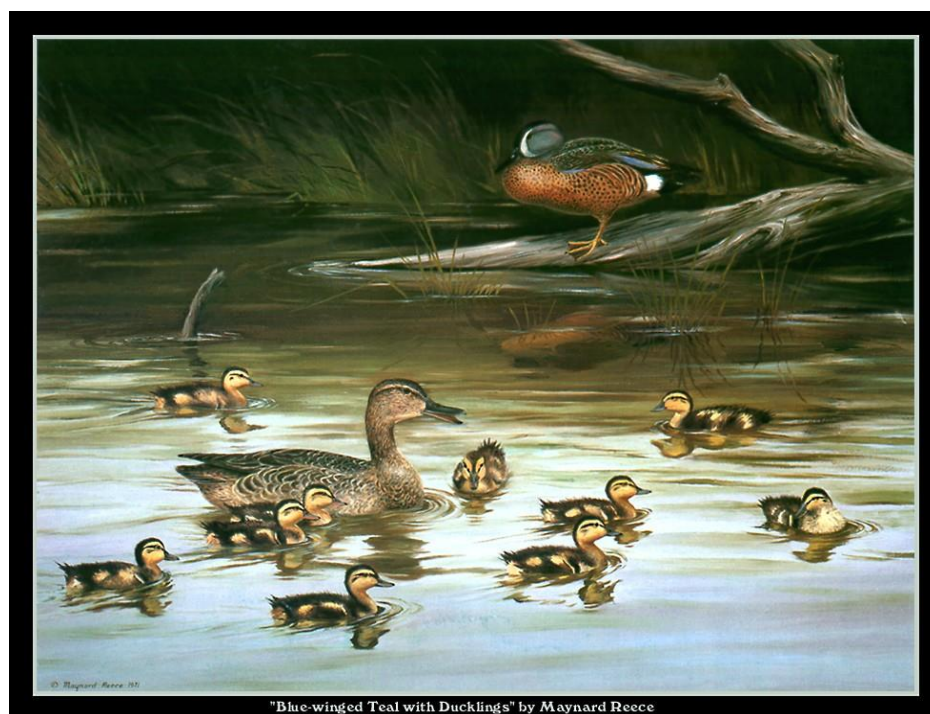


Рис. 10. Мэйнард Рис «Голубокрылый чирок с утятами»



Рис. 11. Ватагин В.А. «Gypaetus barbatus на гнезде».



Рис. 12. Роджер Тори Петерсон «Желтогорлый певун.
Кормление птенца».

На уроке «Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц» в случаях, когда непосредственное соприкосновение с природой невозможно,

можно использовать звуковые записи «Голоса птиц», а также художественные музыкальные произведения. С их помощью музыкальные звуки природы могут быть восприняты обучающимися и в классе. Музыкальные произведения и записи позволяют даже зимой вносить в преподавание биологии музыку природы – как при изучении птиц на уроке, так и во внеклассной работе.

Рассмотрим фрагмент урока «жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц». При изучении понятия «миграция птиц» можно использовать отрывок из сказки “Дикие лебеди” Г. Х. Андерсена. Учитель зачитывает часть, где описывается, как братья-лебеди переносят Элизу по воздуху, со слов: “Всю ночь провели они за плетением сетки из гибкого лозняка и тростника...” до слов “...Море еще волновалось, и они видели с высоты, как плыла по темно-зеленой воде, точно несметные стаи лебедей, белая пена.” Далее учитель задает вопросы обучающимся: «Почему был выбран именно этот отрывок, что он характеризует?». (Потому что птицы мигрируют. В пути им приходится терпеть многочисленные лишения — они страдают от голода, холода, их мучают насекомые паразиты, которых они подняли с собой с земли, но они все равно летят).

Хорошо известна такая перелетная птица, как журавль. Его курлыкание — сигнал наступающей осени и примета наступившей весны. Можно предложить учащимся к прослушиванию записи «Голоса птиц. Журавль» и отрывка песни «Журавли» в исполнении М. Бернса.

При изучении гнездования птиц, учитель зачитывает часть рассказа Шим Э.Ю. «Коростель и грач»:

«Спрашивает грач у коростеля:

- Коростель, ты чего запоздал, из тёплых краёв так поздно прилетел?
- А ждал, когда мой дом подрастёт.
- Как это – дом подрастёт?
- Ты на дереве грач живёшь, тебе не понять». После чего задает вопрос: «Где же находится дом коростели и почему он должен подрасти? На земле около 10,5 тысяч видов птиц, а в нашей стране 789 видов. Все они строят гнёзда,

откладывают яйца. Строят самка и самец, часто работают вместе. Где и из чего строят гнёзда птицы?» На этом этапе возможен показ модели или настоящего гнезда, репродукции картин «Gypaetus barbatus на гнезде» Ватагина В.А. и «Индюшка с семейством» П.П. Кончаловского (рис 11, 13).

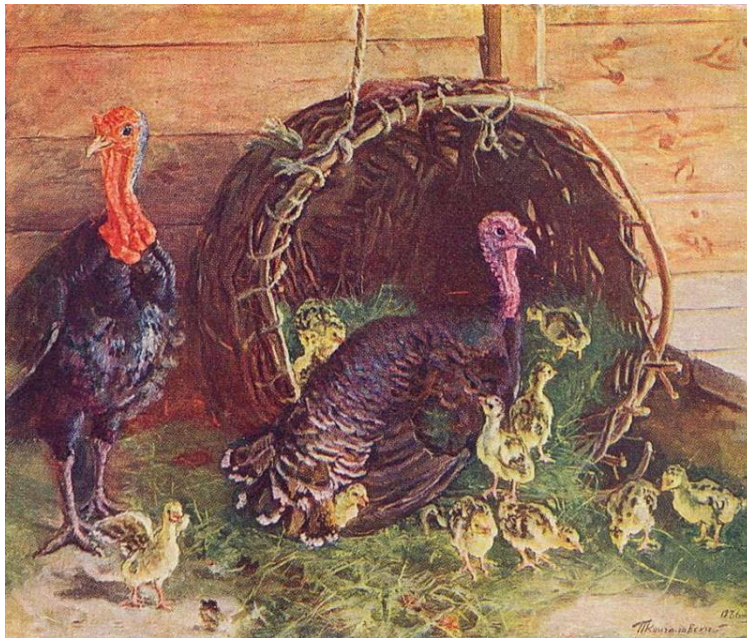


Рис. 13. П.П. Кончаловский «Индюшка с семейством»

На уроке «Многообразие птиц» могут быть задействованы множество фотографий и художественных изображений птиц, демонстрирующих их многообразие. Птицы могут быть как местные, хорошо известные обучающимся, так и своеобразные птицы других стран. Также могут быть использованы различные пословицы и поговорки, описывающие различные группы птиц.

Фрагмент урока «Многообразие птиц»:

По картине В.М. Васнецова «Ковер-самолет» (рис. 14) обучающимся дается следующее задание: определить вид птиц, изображенных на картине и ответить на вопросы “Почему художник выбрал именно этот вид? Какие особенности образа жизни и строения позволяют им вести ночной образ жизни?” После того, как обучающиеся определяют, что на картине изображены болотные совы, можно предоставить им список пословиц и поговорок о совах и предложить выбрать те, которые подходят к данной картине. Например: «Знать

сокола по полету, сову по подъему», «Сова - и по полету такова». (Почему? Говорит о бесшумности полета совы. Что хотел подчеркнуть художник изображая сов? Бесшумность полета ковра-самолета).



Рис. 14 В.М. Васнецов «Ковер-самолет»

На уроке «Значение и охрана птиц, происхождение птиц» обучающиеся узнают о роли птиц в природных сообществах, их значение для человека. Важно обосновать необходимость их охраны.

Фрагмент урока «Значение и охрана птиц, происхождение птиц». Учитель предлагает ученикам рассмотреть репродукции картин (рис. 15, 16, 17) и предположить, какую роль играют птицы в природных биологических сообществах.



Рис. 15. Август Бруно «Колибри»



Рис. 16. Роджер Тори Петерсон «Обыкновенный архилохус преследует бражника»



Рис. 17 Роджер Тори Петерсон «Тропические птицы»

Во время этого урока, обсуждая значение птиц для человека, нужно обязательно обратить внимание обучающихся на то, что трудно представить окружающий нас мир без птиц: «Птицы - веселы, красивы и одним своим бодрым видом и поведением украшают и оживляют природу. Кроме того, многие из них прекрасно поют и приводят человека в хорошее, радостное настроение. Рассмотрите репродукции картин Сэма Тимма «Восточные синицы (Country Bluebird)» и «Зимний пейзаж. Синицы и шиповник» Антона Пика (рис. 18, 19). Какие меры человек может предпринять для охраны птиц?». Важно обращать внимание учащихся на красоту изображенных животных, их важность как для природы, так и для человека. Чтобы узнать, какие неприятности порой доставляют люди птицам можно прочесть рассказ Александра Куприна «Скворцы» от слов «Мы с нетерпением ждали, когда к нам в сад опять прилетят старые знакомые – скворцы, эти милые, веселые, общительные птицы, первые перелетные гости, радостные вестники весны...» до «Перелеты свои скворцы совершают очень быстро, делая в час иногда до восьмидесяти верст. Прилетят на знакомое место рано вечером, подкормятся, чуть подремлют ночь, утром – еще до зари – легкий завтрак, и опять в путь, с двумя-тремя остановками среди дня».



Рис. 18. Сэм Тимм «Восточные синицы (Country Bluebird)»

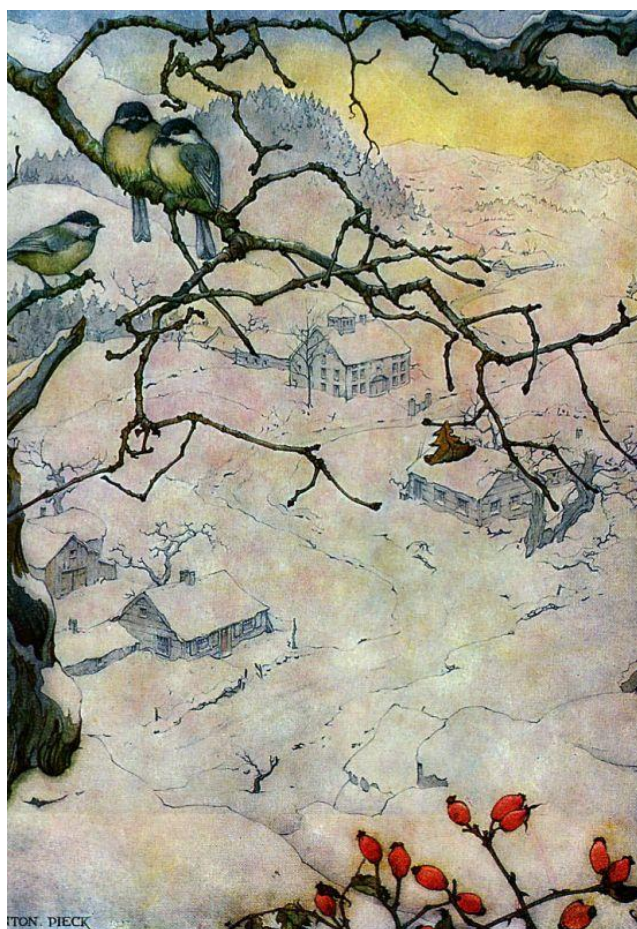


Рис. 19. Антон Пик «Зимний пейзаж. Синицы и шиповник»

2.3 Анализ результатов экспериментального обучения

Изучение эффективности использования методических условий, обеспечивающих формирование эстетических компетенций, проходило в два этапа: констатирующий и обучающий (формирующий) этапы. На первом этапе были структурированы средства формирования эстетических компетенций и разработаны методические рекомендации к ним. Также, на констатирующем этапе эксперимента, обучающимся была предложена анкета «Определение уровня сформированности эстетических компетенций обучающихся» с целью выявления уровня сформированности эстетических компетенций у обучающихся.

На втором этапе эксперимента, обучающемся, нами использовались методические рекомендации при изучении темы «Класс Птицы». Экспериментальное обучение проводилось в течение одного года на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов имени академика Ю.А. Овчинникова» г. Красноярска, в котором приняло участие 25 обучающихся 7 класса.

Для анализа результата экспериментального обучения обучающихся, было проведено повторное анкетирование с целью выявления результативности проведенной работы и проверки уровня сформированности эстетических компетенций. Первое анкетирование проводилось в начале года, оно являлось начальным показателем уровня сформированности эстетических компетенций обучающихся. В анкетировании приняло участие 25 обучающихся. Анкета представлена в Приложении 3. Результаты представлены в рисунке 20.

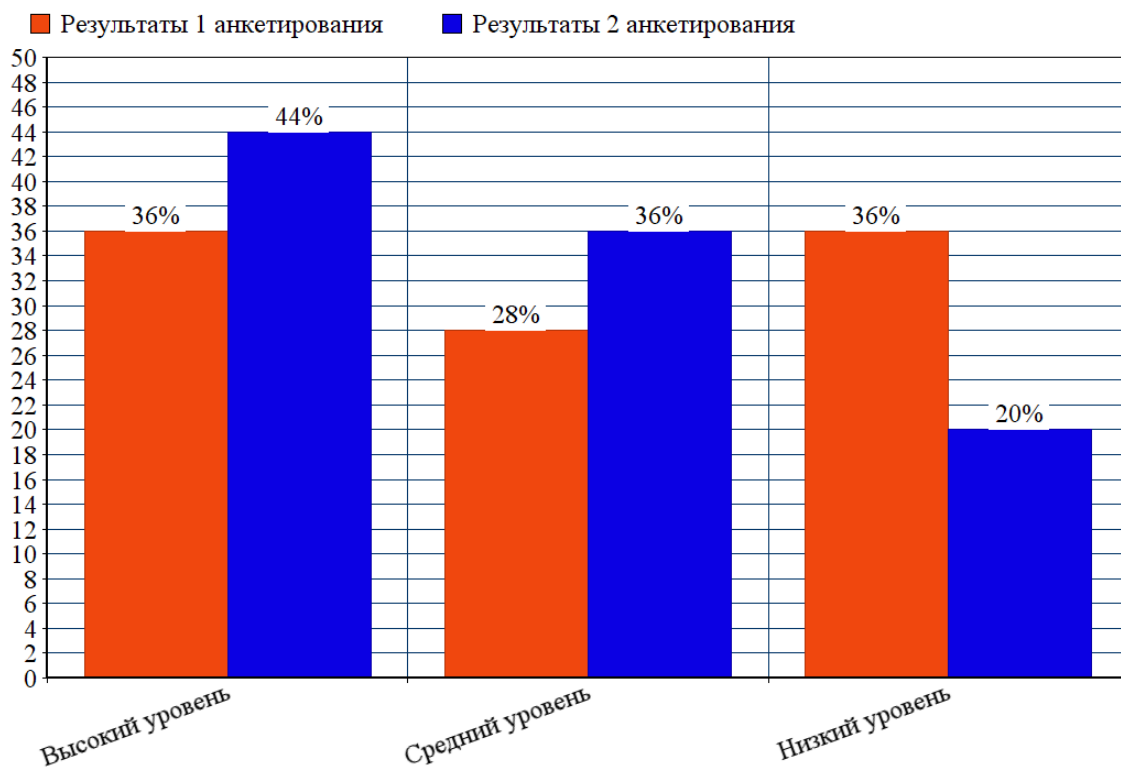


Рис. 20. Динамика уровня сформированности эстетических компетенций у обучающихся 7 класса

Прослеживается положительная динамика в уровне сформированности эстетических компетенций. Процент обучающихся с высоким уровнем сформированности эстетических компетенций увеличился с 36% до 44%, а процент обучающихся с низким уровнем уменьшился с 36% до 20%.

Таким образом, результаты повторного анкетирования позволяют сделать вывод об эффективности использования методических средств, направленных на формирование эстетических компетенций.

Также во время изучения темы «Класс Птицы» нами были проанализированы уровень усвоения предметного содержания обучающимися. Для этого была разработана контрольная работа по теме, включающая тестовые задания, посвященные общим и частным вопросам.

Результаты контрольной работы анализировались с использованием формулы поэлементного анализа, разработанной А.А. Кыверялгом [16],

$$K_3 = J_0 / J_a.$$

По этой формуле:

1) коэффициент усвоения учебного материала (K_3) равен: $K_3 = J_0 / J_a$, где J_0 – объем учебного материала, усвоенного обучающимися в течение определенной единицы времени; J_a – объем материала, сообщенный обучающимся за то же время. За единицу времени в нашем исследовании принимались все уроки по изучению темы «Класс Птицы», а за объем учебного материала – количество формируемых понятий за время изучения этой темы.

По данным В.П. Беспалько [6], коэффициент усвоения материала может быть нормирован в следующих пределах: от 0 до 1. При K_3 больше либо равно 0,7 знания усвоены, при K_3 меньше 0,7 – материал усвоен не полностью;

2) средний коэффициент усвоения материала ($K_{ср}$) вычисляется как отношение суммы K_3 отдельных обучающихся к общему количеству их работ (n):

$$K_{ср} = K_3 / n.$$

Вышеперечисленные формулы и показатели применялись для обработки экспериментальных данных на всех этапах нашего исследования.

По результатам контрольных срезов вычислялся коэффициент уровня сформированности умения по видоизмененной формуле А. А. Кыверялга.

$$K_3 = a / n,$$

где K_3 – коэффициент уровня сформированности знаний обучающихся,

a – количество правильных ответов обучающихся;

n – общее количество вопросов.

При $K_3 = 0,7$ и выше мы считали тему освоенной.

Коэффициент сформированности знаний у обучающихся суммировался и определился средний показатель коэффициента усвоения материала по теме «Птицы». Коэффициент сформированности знаний у обучающихся составил $K_3 = 0,84$, что свидетельствует о полном усвоении материала в учебной группе.

Представленные показатели позволяют сделать вывод о том, что предложенная методическая система работы позволяет формировать как

предметные результаты, так и ключевые компетенции, в том числе и эстетические.

Таким образом, удалось подтвердить гипотезу исследования том, что создание эстетически организованной творческой и образовательной среды, совокупность художественных средств культурного наследия, разработка учебных форм и методов организации процесса обучения, позволяют формировать эстетические компетенций у обучающихся.

Заключение

1. Изучение психолого-педагогической и методической литературы по формированию эстетических компетенций при обучении биологии позволило установить, что развитие базовой культуры обучающихся будет зависеть от использования учебных средств, обогащенных художественными, музыкальными и драматургическими средствами. Эмоциональная сфера личности обучающихся, их чувственный опыт оказывает влияние на развитие ключевых компетенций, включающих осмысление окружающего мира, эстетические вкусы и идеалы, умение ценить и творить прекрасное.
2. Анализ практики работы педагогов по эстетическому воспитанию обучающихся на уроках биологии показывает, что методических рекомендаций по формированию эстетических компетенций крайне мало, а художественные средства для их формирования недостаточно структурированы.
3. Формирование эстетических компетенций на уроках биологии можно осуществить через создание эстетически организованного образовательного пространства, включающего совокупность художественных средств культурного наследия и их систематическое использование в составе трех групп методов обучения: словесных, наглядных и практических.

Список литературы

1. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды / Ю.К. Бабанский. – М., 1989. – 560 с.
2. Баранчикова Л. А. Практико-ориентированный проект: кустарники-декораторы / Л.А. Баранчикова // Биология в школе. – 2014. – № 7. – С. 64-73.
3. Бейлисон В.Г. Арсенал образования. Учебные книги: проектирование и конструирование. - 2-е изд. / В.Г. Бейлисон. – М.: Мнемозина, 2005. – 399 с.
4. Белкин, А. С. Компетентность. Профессионализм. Мастерство. /А. С. Белкин. — Челябинск: ОАО Юж.-Урал. кн. Изд-во, 2004.— 176 с.
5. Беседина. Л.А. Формирование ключевых компетенций как актуальная проблема биологического образования / Л.А. Беседина // Биология в школе. – 2013. – №2. – С. 9-13.
6. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. — М. :Моск. психолого-соц. ин-т, 2002. — 352 с.
7. Бодалев, А. А. Психология общения: энциклопедический словарь / А. А. Бодалев. – М: «Когито - Центр». – 2011. – 600 с.
8. Болотова Я.В. Ирисы – королевство радуги в школьном саду / Я.В. Болотова // Биология в школе. – 2016. – № 3. – С. 64-71.
9. Гантумур Э. Эстетическое воспитание в истории философии и педагогики / Э. Гантумур // Молодой ученый. — 2010. — №5. Т.2. — С. 156-159.
10. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального образования: учеб. пособие / Э.Ф. Зеер. — М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2003.— 478 с.
11. Коменский Я. А. Избр. пед. соч. / Под ред., с биогр. очерком и примеч. А. А. Красновского. – М.: Учпедгиз, 1955. – 651 с.

12. Компетентностный подход в обучении : учебно-методическое пособие / авт.-сост. О.В. Еремкина, Н.Б. Федорова, Д.В. Морин, М.А. Борисова ; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2010 – 48 с.
13. Крушельницкая А.И. Творческое мышление и творческая личность / А.И. Крушельницкая, А.Н. Третьякова // Биология в школе. – 2017. – №7. – С. 17-19.
14. Крылова Т.В. Биологические тесты к разделу "Животные" с использованием научно-художественных текстов о природе Земли Владимирской / Т.В. Крылова // Биология в школе. – 2015. – № 2. – С. 28-43.
15. Кулёв А.В. Стихотворные тексты на уроках зоологии [Электронный ресурс] / А.В. Кулёв // Биология в школе. – 2017. – №8. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32614940>
16. Кыверялг, А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. — Таллин :Валгус, 1980. — 334с.
17. Лихачев Б.Т. Эстетика воспитания. / Т.Б. Лихачев. – М.: Педагогика, 1972. – 159 с.
18. Мамедова И. М. Эстетическое воспитание школьников / И.М. Мамедова // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 790-792.
19. Маньковская, Л. Н. Школьный экологический центр - образовательная среда для творческого саморазвития и самовыражения членов школьного сообщества / Л.Н. Маньковская, С.А. Лопатина // Биология в школе. – 2014. – №4. – С.56-59.
20. Метаева, В.А. Рефлексия как метакомпетентность / В.А. Метаева // Педагогика. – 2006. – № 3. – С.57-61.
21. Михайлычев Е.А. Методики диагностики воспитанности / Е.А. Михайлычев // Школьные технологии. – 2003. – № 4. – С. 123-127.
22. Мишакова В.Н. Организация чтения художественных произведений на уроках биологии и литературы / В.Н. Мишакова // Биология в школе. – 2016. – С. 56–61.

23. Мягкова А.Н., Комиссаров Б.Д. Методика обучения общей биологии: Пособие для учителя. – 3-е изд., перераб. / А.Н. Мягкова, Б.Д. Комиссаров. – М.: Просвещение, 1985. – 287 с.
24. Никитина, Л. С. Растения природной флоры в ландшафтных композициях школьных участков / Л. С. Никитина, Н. В. Полкова, О. Ю. Жигунов // Биология в школе. – 2015. – № 4. – С. 65-71.
25. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка./ С.И. Ожегов Н.Ю., Шведова, – М.: – 2001. – С. 203
26. Павлов И.И. Формирование физиологических понятий с помощью комиксов в курсе «Человек и его здоровье» / И.И. Павлов, М.И. Гуляева // Биология в школе. – 2017. – № 8. – С. 38-42
27. Подласый И.П. Педагогика: учебник / И.П. Подласый. – М.: Высшее образование, – 2008. – 100 с.
28. Пономарева И.Н. Методика обучения биологии: учебник для студ. Учреждений высш. проф. образования / Пономарева И.Н., О.Г. Роговая, Соломин В.П.; под ред. И.Н. Пономаревой. — М. : Издательский центр Академия, 2012. — 368 с.
29. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. Пособие для студ. пед. Вузов / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова; под. ред. И.Н. Пономаревой — 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 280 с.
30. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. – Режим доступа: минобрнауки.рф/документы/543
31. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М. : Просвещение, 2011. — 342 с.

32. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь. – 2-е изд., испр. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – М.: ИНФРА-М. – 1999. – 479 с.
33. Савина Г.В. Эстетическое воспитание учащихся основной школы в процессе биологического образования: автореферат диссертации кандидата педагогических наук. Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова. – Москва. – 2011.
34. Самкова В.А. Красота форм в природе, или с чего следует начать изучение биологии? / В.А. Самкова // Биология в школе. – 2014. – № 9. – С. 78–80.
35. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : В 2 т. Т.1. / Г.К. Селевко.— М.: НИИ школьных технологий, 2006. — 816 с.
36. Серовайская Д.Е. Использование комиксов для развития творческих способностей учащихся при обучении биологии / Д.Е. Серовайская // Биология в школе. – 2017. – № 5. – С. 62-72.
37. Серовайская Д.Е. Использование рисования при изучении биологии / Д.Е. Серовайская // Биология в школе . – 2014. – №1. – С.66-73.
38. Сигаль Д.Ф. Биология в стихах [Электронный ресурс] / Д.Ф. Сигаль // Биология в школе. – 2017. – №8. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32614939>
39. Смелова В.Г. Интеграция науки и искусства при обучении биологии / В.Г. Смелова // Биология в школе. – 2010. – № 7. – С. 47-54.
40. Современный толковый словарь русского языка / Гл.ред. С. А. Кузнецов. — Спб.: «Норинт», 2002.—960 с.
41. Сюзева Н. Ф. Актуальность художественно-эстетического воспитания детей в современной системе дополнительного образования / Н.Ф. Сюзева // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2018 г.). — Краснодар: Новация, 2018. — С. 89-94.

- 42.Трайтак Д.И. Проблемы методики обучения биологии: Труды действительных членов Международной академии наук педагогического образования. / Д.И. Трайтак - М.: Мнемозина, 2002. -304 с.
- 43.Хаджимуратова А.Д. Формирование художественно-эстетической компетенции у обучающихся 5-8 классов в условиях регионального образовательного пространства / А. Д. Хаджимуратова // Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: сб. ст. по матер. VI междунар. науч.-практ. конф. № 6. – Новосибирск: СибАК, 2017. – С. 34-39.
- 44.Хуторский А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторский. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — 416 с.
- 45.Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Электронный ресурс] / А.В. Хуторской // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 12 декабря. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/youjournal/2006/0505.htm>
- 46.Чернышева С. А. К уточнению содержания понятия «художественно-эстетическая компетенция» / С.А. Чернышева // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб.: Заневская площадь, 2014. — С. 309-313.
- 47.Щадрина Е.В. Формирование эстетической компетенции у младших школьников при обучении изобразительному искусству / Е.В. Щадрина // Вестник ТГПУ. – 2009. – № 1. – С.44–47.
- 48.Шокот, О. В. Формирование эстетической компетенции в профессиональной подготовке студентов колледжа сферы услуг: дисс. канд. пед. наук: 13.00.08. / О.А. Шокот. – Москва, 2008. – 152 с. с. 48–49.

Приложения

Приложение 1

Анкета для учителя

1. Эстетические компетенции - это.. (выберите наиболее подходящий ответ из списка, или укажите свой ответ)

1. Это умение пассивного восприятия изобразительного искусства.

2. Это система профессиональных качеств личности, включающая в себя: способность понимать и интерпретировать произведения искусства, сформированный эстетический вкус и креативные качества личности;

3. Это система профессиональных качеств личности, включающая в себя способность понимать и интерпретировать произведения искусства; способность создавать творческие работы на высоком эстетическом уровне, сформированный эстетический вкус, сформированное стремление к эстетическому преобразованию окружающего пространства.

4. Это способность ориентироваться в мире социальных, нравственных и эстетических ценностей.

5. Другое:

2. Формируете ли Вы у обучающихся эстетические компетенции на уроках?

1. Да

2. Нет

3. Формируете ли Вы у обучающихся эстетические компетенции во внеурочное время?

1. Да

2. Нет

4. Какие методы используются Вами для формирования эстетических компетенций на уроках?

5. Какие методы используются Вами для формирования эстетических компетенций во внеурочной деятельности?

6. Какие средства используются Вами для формирования эстетических компетенций на уроках?

7. Какие средства используются Вами для формирования эстетических компетенций во внеурочной деятельности?
8. Какие формы организации учебно-воспитательного процесса используются Вами для формирования эстетических компетенций на уроках?
9. Какие формы организации учебно-воспитательного процесса используются Вами для формирования эстетических компетенций во внеурочной деятельности?
10. С какими трудностями Вы сталкиваетесь при формировании у обучающихся эстетических компетенций?

Определение уровня сформированности эстетических компетенций обучающихся.

Цель - выявление уровня сформированности эстетических компетенций у обучающихся.

1. Участвуешь ли ты в работе творческих кружков, студий, посещаешь ли музыкальную или художественную школу?

1. да
2. нет, но хочу
3. нет, и не хочу

2. Сколько раз в этом учебном году ты был в театре, музее, на выставке, на концерте?

1. много, больше 5
2. пару раз был
3. не был вообще

3. Как ты думаешь, сколько раз достаточно их посетить, чтобы быть культурным человеком?

1. много, нужно постоянно посещать
2. пару раз достаточно
3. я думаю, это не влияет на культуру человека

4. Нравится ли тебе посещать музеи, театры, выставки, концерты?

1. очень нравится
2. иногда, смотря что за мероприятие
3. это не для меня, не нравится

5. Хотел бы ты бывать там чаще?

1. да, потому что мне это нравится
2. немного, иногда это интересно
3. нет, мне это вообще не интересно

6. Умеешь ли ты двигаться под музыку (ритм, темп, динамика), нравится ли тебе это?
1. да, умею танцевать и люблю
 2. мне нравится, но не очень хорошо получается
 3. не нравится вообще
7. Нравятся ли тебе различные музыкальные произведения?
1. очень люблю музыку и постоянно ее слушаю
 2. иногда что-нибудь слушаю
 3. вообще не слушаю музыку
8. Тебя волнует твой внешний вид, стараешься всегда одеваться опрятно?
1. да, всегда
 2. иногда задумываюсь об этом
 3. нет, мне все равно
9. Обращаешь ли ты во время прогулки внимание на красоту природы?
1. да, обращаю
 2. иногда замечаю
 3. нет, никогда
10. Нравится ли тебе вслушиваться в звуки природы: пение птиц, шум листьев, журчанье ручья и др.
1. да, нравится и часто это делаю
 2. иногда это приятно
 3. нет, не обращаю на это внимания
11. Можешь ли ты рассматривать картину, зеленый листок, травинку, цветок, жучка на листке и др.?
1. да, это приятно и интересно
 2. иногда мне это нравится
 3. нет
12. Нравится ли тебе читать описания пейзажей в книгах?
1. нравится
 2. смотря какое описание

3. нет, пропускаю
13. У тебя получается писать рассказы или стихи, нравится ли тебе это?
 1. да, получается и очень нравится
 2. мне это нравится, но получается не очень хорошо
 3. нет, это не для меня
14. Есть ли у тебя любимые писатели и поэты?
 1. конечно есть
 2. если хорошо подумать, могу несколько назвать
 3. не задумывался, наверное нет
15. Как ты оцениваешь свои познания в области классической музыки?
 1. я знаю много композиторов и иногда слушаю их музыку
 2. кое-что знаю, но не очень хорошо в этом разбираюсь
 3. я вообще этим не интересуюсь
16. Любишь ли ты рисовать и хорошо ли ты рисуешь?
 1. люблю и хорошо рисую
 2. нравится рисовать, но не достаточно хорошо это делаю
 3. нет, это не для меня
17. Знаешь ли ты различные направления в изобразительном искусстве, отдаешь ли предпочтение какому-либо направлению или конкретному художнику?
 1. да, я много знаю об этом и у меня есть любимые художники
 2. мне нравятся некоторые работы художников, но я слабо разбираюсь в этом
 3. я не интересуюсь изобразительным искусством
18. Посещаешь ли ты сайты в Интернете/смотришь фильмы/читаешь книги, которые рассказывают о классической музыке и живописи?
 1. да
 2. иногда
 3. нет

19. Нравится ли тебе делиться с родителями или друзьями о чем-то взволновавшем тебя (о фильме, о музыке, о книге и т.д.)?

1. да, всегда стараюсь этим с кем-то делиться
2. иногда хочется это обсудить
3. нет, мне это не интересно

20. Всегда ли ты вежлив в общении с окружающими тебя людьми?

1. стараюсь быть всегда вежливым
2. иногда у меня это не получается
3. я об этом не задумываюсь

За каждый ответ «1» — 10 баллов, за ответ «2» — 5 баллов, за ответ «3» — 0 баллов. Количество набранных баллов от 140 до 200 говорит о высоком уровне развития эстетических компетенций обучающихся. 100 — 135 баллов свидетельство того, что уровень развития эстетических компетенций обучающихся средний, но у них есть потенциал для дальнейшего развития. Количество баллов менее 100 говорит о низком уровне развития эстетических компетенции, необходимо больше внимания уделять их формированию.

Структура основных компонентов эстетических компетенций.

1. Когнитивный	2. Эмоционально-волевой	3. Деятельностный
<p>1. Запас чувственных эстетических впечатлений и представлений о определении эстетических категорий «прекрасное» и «безобразное», «комическое» и «трагическое» и др. в произведениях искусства и использование этих знаний на практике;</p>	<p>1. Эмоционально-эстетическая отзывчивость (отклик на эстетические проявления действительности и искусства), чувство прекрасного;</p>	<p>1. Способность к эстетико-предметной деятельности по внесению красоты в жизнь, отношения между людьми;</p>
<p>2. Наличие основ знаний об эстетически значимых предметах и явлениях, их качествах (звуковых, колористических, пластических и т.д.);</p>	<p>2. Эстетико-ценностная направленность личности (эстетические потребности, интерес);</p>	<p>2. Наличие умений и навыков эстетико-предметной творческой деятельности;</p>
<p>3. Владение нормами пассивного восприятия изобразительного искусства;</p>	<p>3. Любовь и интерес к искусству, стремление к получению знаний об искусстве, к эстетическому восприятию его произведений;</p>	<p>3. Способность к художественно-творческому самовыражению (образная выразительность, содержательность и оригинальность</p>

		продуктов творческой деятельности);
4. Способность разбираться, разъяснять и интерпретировать произведения искусства и явления действительности (проявление эстетического вкуса);	4. Уважение и интерес к культуре народа, народному искусству, традициям, обычаям, фольклору, стремление к их творческому освоению и сохранению, представление об искусстве народов России;	4. Способность создавать творческие продукты на высоком эстетическом уровне, совершенствовать свой внутренний нравственный уровень, возможность эстетически грамотно создавать свой имидж, организовать свое жилищное пространство;
5. Осознание потенциала искусства в познании мира, в формировании отношения к человеку, природным и социальным явлениям;	5. Интерес к мировому искусству и культуре других народов;	5. Творческая активность, соответствующая склонностям и способностям личности
6. Понимание роли искусства в создании материальной среды обитания человека;	6. Потребность в эстетическом преобразовании окружающей среды;	6. Проявление эстетических ценностно-художественных ориентации в творческой деятельности и поведении;
	7. Стремление к гармонии внутренней и внешней красоты,	7. Умение организовывать внешнее пространство в

	эстетизации жизнедеятельности;	соответствии с правилами художественной композиции;
	8. Выстроенная мотивация к творческой деятельности и творческому росту;	8. Способность выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
	9. Ценностное отношение к прекрасному, восприятие искусства как особой формы познания и преобразования мира;	9. Способность выделять эстетические достоинства человеческого тела.
	10. Осознание необходимости в жизни современного человека развитого эстетического вкуса.	