

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

Кафедра генетики

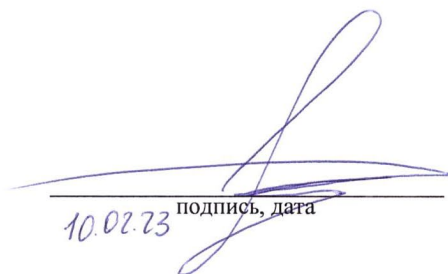
**Кейс-технология, как средство формирования общеучебных умений
учащихся в процессе обучения биологии**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 3 курса 351 группы

Направления подготовки магистратуры 44.04.01 Педагогическое образование
Биологического факультета
Шмадченко Анастасии Игоревны

Научный руководитель:
канд. биол. наук, ассистент


10.02.23 подпись, дата

Э. И. Кайбелева

Зав. кафедрой:
док. биол. наук, доцент


10.02.23 подпись, дата

О. И. Юдакова

Саратов 2023

Введение

В соответствии с требованиями современного общества к выпускникам общеобразовательных школ, Федеральный государственный стандарт основного общего образования устанавливает требования к реализации основной образовательной программы основного общего образования, одним из условий которого является овладение обучающимися общеучебными умениями и навыками, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий.

Наиболее важным направлением развития современного образования становится развитие личности на уроках, так как это позволяет сформировать у обучающихся качества, которые необходимы для организации дальнейшей самостоятельной деятельности ученика и построения траектории его личностного роста.

Отсюда реорганизация образовательной системы предполагает постепенное совершенствование модели обучения и переход к личностно-ориентированному обучению. Переход на личностно-ориентированное обучение с целью формирования общеучебных умений и навыков у учащихся является первостепенной задачей российского образования. Приоритетом организации образовательного процесса становится воспитание личности, мотивированной и готовой к саморазвитию и самореализации своего творческого и интеллектуального потенциала.

Для построения инновационной структуры и реализации такого подхода необходимо внедрение в учебный процесс активных и интерактивных технологий. Среди технологий, направленных на развитие и формирование общеучебных умений и навыков ученика, особая роль отводится кейс-технологии.

Анализ методической литературы показал, что на данный момент существует ограниченное количество кейсов. В основном они направлены на развитие познавательного интереса учащихся, усвоение теоретических знаний учащихся, и в меньшей степени на развитие общеучебных умений и навыков в

совокупности, смыслообразования и формирование умений находить выход из интеллектуальных затруднений. На данный момент практически отсутствует структура учебного кейса, направленного на развитие не только предметных и общепредметных компетенций, но и организационных, информационных и интеллектуальных навыков у учащихся в процессе обучения биологии.

Также опрос учителей г. Саратов и Саратовской области показал, что для развития заявленных общеучебных умений и навыков, используется в большей степени игровые технологии (26%), в меньшей степени – технологии проектной деятельности (11%) и практически не используется кейс-технология (5%). Это связано, прежде всего, с малой ознакомленностью учителей с методикой ведения уроков на основе применения кейс-технологии, а также со сложностью разработки учебных кейсов в соответствии с требованиями, направленных на достижение основной цели урока и поставленных задач и, как результат - формирование общеучебных умений и навыков учащихся.

Таким образом, возникает **противоречие** между требованиями современного общества к развитию личностных качеств учеников и реальными условиями организации образовательного процесса в общеобразовательных организациях.

Отсюда вопрос формирования категорий общеучебных умений и навыков у учащихся на основе использования учебного кейса является **актуальным**.

Таким образом, возникает необходимость в разработке учебного кейса, структура и содержание которого будут направлены на развитие общеучебных умений наряду с предметными и общепредметными компетенциями в процессе изучения школьного курса биологии.

Целью исследования является совершенствование методики преподавания биологии, направленной на формирование общеучебных умений учащихся на основе применения кейс-технологии.

Объект исследования: процесс обучения учащихся 10-11-х классов с применением кейс-технологии.

Предмет исследования: процесс влияния кейс-технологии на уровень сформированности общеучебных умений учащихся, уровень познавательного интереса и степень усвоения теоретических знаний по биологии.

Гипотеза исследования: при обучении учащихся биологии с использованием разработанной структуры учебного кейса следует ожидать развития общеучебных умений и навыков.

В соответствии с целью и гипотезой исследования были сформированы **основные задачи исследования:**

1. Провести анализ нормативных документов, психолого-педагогической и методической литературы с целью изучения методов и средств, ориентированных на формирование общеучебных умений учащихся в процессе обучения.

2. На основе методических требований к кейс-технологии разработать для учащихся 10-11-х классов структуру учебного кейса, направленного на развитие общеучебных умений и навыков.

3. Экспериментально проверить эффективность кейс-технологии как средства развития общеучебных умений учащихся (организационных, информационных, интеллектуальных, коммуникативных).

Решение указанных выше задач достигалось с помощью использования следующих **методов исследования:** *теоретические:* сравнительный анализ психолого-педагогической литературы по вопросу изучения методов и средств, ориентированных на развитие общеучебных умений и навыков учащихся в процессе обучения; *эмпирические:* анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент; *методы математической статистики:* обработка экспериментальных данных.

Практическая значимость работы заключается в разработке структуры учебного кейса, обеспечивающего развитие общеучебных умений и познавательный интерес среди учащихся. Авторская методика может быть использована учителями биологии в их педагогической деятельности.

Дипломная работа включает: введение, три главы, заключение, приложение, список используемой литературы (45), рисунки (37), таблицы (21). Общий объем дипломной работы составляет 73 страницы.

Основное содержание работы. В первой главе «Теоретические аспекты значимости использования кейс-технологии в обучении» на основе анализа научно-методической литературы в области педагогических технологий, одни ученые считают, что «кейс-стади» является методом обучения (Н. В. Сорокина, А. М. Долгоруков, С. Ю. Ильина, Г. В. Варганова). Другие ученые придерживаются мнения, что «кейс-стади» следует отнести к более широкому понятию интерактивной технологии (Г. М. Гаджикурбанова, Т. Н. Попова), т.к. метод обучения — это способ теоретического и практического овладения учебным материалом, а педагогическая технология это — совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели, то следует считать, что «кейс-стади» является педагогической технологией.

Существуют различные подходы к классификации «кейсов». Каждый из которых в полной мере или выборочно может быть представлен в учебном процессе. Следует отметить, что единой общепринятой классификации «кейсов» на данный момент не существует.

Анализ методических требований к составлению и разработке кейса показал, что кейс должен содержать занимательную и интересную ситуацию, связанную с окружающей действительностью. Также в состав кейса должны входить схемы, диаграммы и изображения, помогающие в восприятии представленной проблемы или в её решении. Также кейс должен иметь методическое сопровождение, позволяющее разнообразить учебно-познавательную деятельность.

Материалы кейса позволяют учащимся решить поставленную проблему и прийти к единому выводу, расширить кругозор, развить смыслообразование, интерес к изучаемой теме и сформировать ряд общеучебных умений и навыков.

Однако в представленных методических разработках кейсов практически отсутствуют материалы, направленные на формирование общеучебных умений и навыков. Поэтому данный вопрос требует дальнейшего развития.

Во второй главе «Методика развития общеучебных умений и навыков учащихся на основе кейс-технологии» представлен анализ педагогических источников, ограничивающих структуру кейса в основном двумя частями: описанием проблемной ситуации и информационными материалами. Подобная структура кейса не учитывает развитие общеучебных умений и навыков учащихся. Возникает проблема в разработке структуры кейса, содержащего не только дополнительную информацию, тему исследования, проблемную ситуацию, но и методическое сопровождение, направленное на формирование и развитие общеучебных умений и навыков учащихся.

На основе методических требований к структуре кейса и его содержанию мы разработали основные разделы учебного кейса с учетом их значимости для развития ключевых компетенций учащихся. Основными частями учебного кейса являются: вступительная (раздел описания); методическая (методические разделы для учителя и для учащихся); теоретическая (целеполагающий, ситуационный, информативный разделы); исследовательская (поисковый, деятельностный, результативный разделы).

В третьей главе «Результаты педагогического исследования по определению эффективности авторской методики» описана организация экспериментальной проверки эффективности применения кейс-технологии, направленной на формирование общеучебных умений и навыков учащихся на уроках биологии, а также проведена статистическая обработка данных, полученных в ходе педагогического эксперимента.

Для проверки влияния кейс-технологии на сформированность общеучебных умений и навыков учащихся, было проведено педагогическое исследование на базе общеобразовательной школы. Основной целью педагогического исследования являлось определение эффективности влияния

кейс-технологии на развитие общеучебных умений и навыков в процессе изучения школьного курса биологии.

Организация педагогического исследования проводилась на базе МАОУ «СОШ п. Расково» с февраля 2020 года по май 2021 года и с октября по декабрь 2021 года. В исследовании приняли участие учащиеся 10 классов: в 10А – 20 учеников, в 10Б – 19 учеников; также приняли участие учащиеся 11-х классов: в 11А – 20 учеников, в 11Б – 19 учеников.

В результате систематичного проведения уроков с использованием кейс-технологии было проведено анкетирование учащихся (по методике А. Д. Ишкова и И. Г. Милорадовой) в контрольном и экспериментальном классах, до начала эксперимента и по его окончании. В контрольном классе обучение проводилось с использованием традиционных методов обучения, в экспериментальном классе изучение предмета биологии проводилось с использованием кейс-технологии.

С целью выявления сформированности данных критериев, учащиеся отвечали на вопросы анкеты А. Д. Ишкова и И. Г. Милорадовой. Анкета составляла 39 вопросов. Согласно методике, был определен уровень самоорганизации учащихся по оценке следующих критериев: целеполагание, восприятие, анализ ситуации, планирование, самоконтроль, коррекция, волевые усилия, уровень самоорганизации. Исследование проводилось до начала и по окончании эксперимента.

Результаты определения уровня сформированности самоорганизации учащихся 10-х классов показали, что в среднем этот показатель увеличился на 10,3% в экспериментальном классе, в то время как в контрольном классе он увеличился на 6%.

Результаты определения уровня сформированности самоорганизации в одиннадцатых классах показали, что по окончании эксперимента в среднем уровень по всем критериям в экспериментальном классе увеличился на 5%, когда в контрольном классе этот показатель уменьшился на 0,5%.

Результаты проведенного исследования по определению уровня познавательной активности (по методике Е. В. Титовой) до начала и после проведения эксперимента позволили сделать вывод, что уровень познавательной активности в экспериментальном классе по окончании эксперимента повысился на 16%, в то время как в контрольном классе уровень познавательной активности изменился незначительно (3%).

Для определения уровня усвоения знаний по теме «Естественный отбор – главная движущая сила эволюции» было проведено тестирование среди учащихся одиннадцатых А, Б классов МАОУ «п. Расково».

Результаты усвоения теоретического материала показали, что число учащихся с высоким уровнем знаний в экспериментальном 11А классе составило 40%, что на 30% выше показателя в контрольном классе. Число учащихся с низким уровнем усвоения знаний в контрольном классе было на 22% выше, чем в экспериментальном классе.

Таким образом, методика использования учебного кейса способствует более эффективному усвоению знаний учащихся.

Заключение

Цель и задачи, поставленные в дипломной работе, выполнены и получены следующие выводы:

1. Анализ нормативных документов, психолого-педагогической и методической литературы с целью изучения методов и средств, ориентированных на формирование общеучебных умений и навыков учащихся в процессе обучения показал, что различные инновационные технологии, а также разработанные учебные кейсы, в основном направлены на развитие познавательного интереса учащихся, формирование предметных компетенций и в меньшей степени на развитие общеучебных умений и навыков обучающегося.

2. Разработана структура учебного кейса на основе методических требований к кейс-технологии для учащихся 10-11-х классов, направленного на развитие общеучебных умений и навыков, предметных знаний и познавательного интереса учащихся.

3. Результаты педагогического исследования показали, что систематическое применение учебного кейса в обучении способствует развитию общеучебных умений и навыков учащихся (учебно-организационные; учебно-интеллектуальные; учебно-информационные; учебно-коммуникативные), формированию самоорганизации учащихся, развитию познавательного интереса и повышению уровня усвоения знаний учениками.

Список использованных источников

1. Бондарь, Т. О. История разработки кейс-технологий // Вестник магистратуры. – 2021. №4-2 – С. 65-66.
2. Хиггинс, Р. Методы анализа клинических случаев / Р. Хиггинс, А. Боковинова, А. Колегова // М.: Когито–Центр, 2003. –168 с.
3. Грузкова, С. Ю. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании / С. Ю. Грузкова, А. Р. Камалева // Современные исследования научных проблем. – 2013. №6(26). – С. 34-39.
4. Махотин, Д. А. Метод анализа конкретных ситуаций (кейсов) как педагогическая технология. Вестник РМАТ. – 2014. №1(10). – С. 94-98.
5. Сорокина, Н. В. Кейс-стади как метод педагогического исследования / Н. В. Сорокина // Известия ВГПУ. – 2011. №6. – С. 7-11.
6. Власова, М. Г. Кейс-стади в исследованиях международных отношений: методология и исследовательская практика / М. Г. Власова // Теория и практика общественного развития. – 2012. №11. – С. 255-257.
7. Даутова, О. Б. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС: методическое пособие / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина. – СПб.: КАРО, 2015. – 176 с.
8. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий Т.1. / Г. К. Селевко. М.: Народное образование, 2005. – 556 с.
9. Гаджикурбанова, Г. М. Методика использования кейс-метода (CASE-STUDY) в учебном процессе ВУЗа / Г. М. Гаджикурбанова // Вестник ГУУ. – 2013. №9. – С. 263–267.

10. Яремчук, С. В. Методы активного социально-психологического обучения: учебное пособие / Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2009. – 121 с.

11. Долгоруков, А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения / А. Долгоруков // Российское право в Интернете. – 2009. № 10. С. 13–23.

12. Ильина, С. Ю. Личностно ориентированные и нетрадиционные технологии в обучении русскому языку школьников с интеллектуальной недостаточностью / С. Ю. Ильина, А. С. Чицова. СПб.: КАРО, 2013. – 96 с.

13. Варганова, Г. В. Кейс-стадис как метод научного исследования / Г. В. Варганова // БИБЛИОСФЕРА. - 2006. № 2. – С. 36–42.

14. Грановская, Р. М. Элементы практической психологии / Р. М. Грановская. – СПб.: Речь, 2007. – 396 с.

15. Попова, Т. Н. Методические особенности кейс-технологии на уроках биологии / Т. Н. Попова, Т. В. Голикова. Красноярск: Современное естественнонаучное образование, 2013. – С. 230–233.

16. Стрекалова, Н. Д. Разработка и применение учебных кейсов: практическое руководство / Н. Д. Стрекалова, В. Г. Беляков. СПб: «Высшая школа экономики», 2013. – 80 с.

17. Безрукова, В. С. Педагогика. Проективная педагогика: учебное пособие / В. С. Безрукова. Екатеринбург: Деловая книга, 1996. - 344 с.

18. Сурмин, Ю., Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода / Ю. Сурмин, А. Сидоренко, В. Лобода, А. Фурда, И. Катерыняк, К. Меер. – Киев: Центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.

19. Стрельникова, Т.Д. Обучение с помощью кейс-технологий / Т. Д. Стрельникова // Справочник заместителя директора школы. – 2009. № 4. – С. 59-71.

20. Канардов, И. Кейс с секретом / И. Канардов // Кадры предприятия. - 2006. № 12. – С. 35-42.

21. Галустов, А. Р. Обучение студентов организации самообразовательной деятельности школьников / А. Р. Галустов // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. Педагогика и психология. Майкоп. – 2012. – Вып. 1. – С 17-23.

22. Погорелова, И. Г. Использование кейс-метода в высшем медицинском образовании / И. Г. Погорелова, Е. В. Жукова, А. Н. Калягин // Сибирский медицинский журнал. – 2010. №2. – С. 148-149.

23. Деркач, А. М. Кейс-метод в обучении / А. М. Деркач // Специалист. – 2010. №4. – С. 22-23.

24. Гончарова, М. В. кейс-метод в обучении иноязычному общению менеджеров / М. В. Гончарова // Студент и учебный процесс: иностранные языки в высшей школе: сб. науч. ст. – 2004. №5. – С. 95-100.

25. Алямкина, Е. А. Формирование метапредметных умений у учащихся на уроках химии с использованием кейс-технологии / Е. А. Алямкина, Н. В. Жукова, О. А. Ляпина // Современные исследования социальных проблем. – 2015. №9(53). – С. 511-524.

26. Гладких, И. В. Методические рекомендации по разработке учебных кейсов / И. В. Гладких // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2005. №2. – 169 – 194 с.

27. Ильина, О. Ю. Семейное право. Практикум. Кейсы: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / О. Ю. Ильина // М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2014. – 240 с.

28. Докашенко, Л. В. Выполнение кейсов по тематике «Мотивация трудовой деятельности»: методические указания / Л. В. Докашенко. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – 50 с.

29. Кравченко, Л. А. Колебания и волны. Заданный кейс / Л. А. Кравченко. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 74 с.

30. Складорова, Ю. М. Банки и банковское дело: сборник кейс-стади и ситуационных заданий: учебное пособие / Ю. М. Складорова, И. Ю. Складоров, Т.

Г. Гурнович. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. – 128 с.

31. Габдрахманова, Б. Д. Использование кейс-технологии на уроках русского языка и литературы / Б. Д. Габдрахманова // International scientific review. – 2015. №4 (5). – С. 49-53.

32. Малкова, Л. Л. Возможности использования кейс-технологии в преподавании дисциплин по направлению подготовки "Управление персоналом" / Л. Л. Малкова, А. А. Кольев // Вестник института: преступление, наказание, исправление. – 2017. – №3 (39). С. 88-92.

33. Абдукадыров А. А., Кейс-технология как средство повышения компетентности будущих инженерно-педагогических кадров / А. А. Абдукадыров, Б. З. Тураев // Молодой ученый. – 2013. №6. – С. 659-665.

34. Биктимирова, А. Р. Понятие и виды информации / А. Р. Биктимирова // International innovation research сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 3 ч. – 2018. – С. 121-123.

35. Жулина, О. И. Организация изучения теоретического материала в курсе высшей математики / О. И. Жулина, О. А. Максимова, А. В. Малыгина // Образование и наука в современных условиях. – 2015. №2(3). – С. 79-81.

36. Трапезникова, Т. Н. Новейшие педагогические технологии: кейс-метод (метод ситуационного анализа) / Т. Н. Трапезникова // Территория науки. - 2015. №5. – С. 52-59.

37. Неустроева, М. И. Кейс-технология в образовательном процессе / М. И. Неустроева // European science. – 2016. №12(22). – 77-79.

38. Андруник, А. П. Применение кейс-метода в образовательном процессе / А. П. Андруник, А. В. Бибики // Вестник санкт-петербургского университета мвд россии. - 2017. №3(75). - 144-146.

39. Неплюхина, О. Д. Кейс-технологии как один из инновационных методов образовательной среды / О. Д. Неплюхина // Актуальные проблемы учебно-воспитательной деятельности учреждений образования. сб. ст.

участников XIV Межрегиональной научно-практической конференции. - 2018. – С. 76-80.

40. Шабанова, И. А. Учебные кейсы в преподавании дисциплины «Методика обучения химии» / И. А. Шабанова, С. В. Ковалева // Вестник томского государственного педагогического университета. – 2015. №11(164). – С. 57-61.

41. Степовая, Е. С. Кейс-технология как средство формирования УУД на уроках биологии / Е. С. Степовая, Н. Е. Фетисова // Актуальные вопросы теории и практики биологического образования. Материалы XI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции посвященной году экологии в России. – 2017. – С. 261-264.

42. А. А. Каменский, Общая биология. Учебник. 10-11 класс. Базовый уровень / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2019. 368 с.

43. Лошкарева, Н. А. Формирование системы общих учебных умений и навыков школьников: Метод. рекомендации для ФПК директоров и завучей школ / Н. А. Лошкарева. – М.: МГПИ, 1982. – 88 с.

44. Милорадова, И. Г. Психология саморазвития и самоорганизации в условиях учебно-профессиональной деятельности / И. Г. Милорадова, А. Д. Ишков. – М.: НИУ МГСУ, 2016. – 109 с.

45. Титова, Е. В. Познавательная активность учащихся на уроках. Пособие для учителей / Е. В. Титова. – М.: Эксмо. – 2001. – 114 с.

Шабанова