

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

Кафедра генетики

**ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студенки 3 курса 351 группы

Направления подготовки магистратуры 44.04.01 Педагогическое образование

Биологического факультета

Щауловой Анастсии Павловны

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент _____ Т. Б. Решетникова

(число, подпись)

Зав. кафедрой:

докт. биол. наук, доцент _____ О. И. Юдакова

(число, подпись)

Саратов 2020

Введение. Реорганизация современной системы образования направлена, в основном, на развитие личностных качеств обучающихся и формирование ключевых компетенций (социальных, коммуникативных, предметных, информационных, нравственных и др.), как результата метапредметных достижений обучения.

Ключевые компетенции осваиваются в процессе самоорганизации при постановке целей, задач и планировании своей учебной деятельности. Немаловажным аспектом при этом является регулятивная деятельность учащихся, которая связана с умениями самостоятельно объективно анализировать достигнутые результаты в обучении, относиться к ним как к последующему этапу в получении новых знаний.

В соответствии с требованиями, выдвигаемыми Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) и программой развития регулятивных универсальных учебных действий, возникает необходимость формирования регулятивных умений у обучающихся и их систематического комплексного оценивания в сенситивном периоде развития.

Исходя из вышесказанного, цель исследования заключается в изучении концептуальной основы и разработке методик по формированию регулятивных УУД у обучающихся в процессе изучения школьного курса биологии

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- 1) путем анализа литературных источников и педагогического опыта работы учителей определить различные формы, методы и приемы формирования регулятивных УУД в рамках обучения биологии;
- 2) разработать уроки биологии и внеклассные мероприятия, направленные на формирование регулятивных УУД учащихся 10 класса в рамках обучения биологии и определения наиболее оптимальных форм организации и приемов формирования регулятивных УУД;

3) путем диагностики определить уровни сформированности регулятивных УУД у учащихся 10 класса;

4) путем диагностики показателей успеваемости выявить эффективность применяемой методики на успеваемость учащихся и качество их знаний.

В работе применялись следующие методы педагогического исследования:

- анализ источников и опыта работы учителей биологии по проблеме исследования,
- анкетирование учащихся,
- конструирование,
- педагогический эксперимент,
- наблюдение,
- анализ полученных результатов.

Объектом исследования явился учебно-воспитательный процесс по биологии.

Предметом исследования – методы и методические приемы, направленные на формирование регулятивных УУД в процессе обучения биологии.

Научная новизна работы. Впервые в школьной практике МБОУ «СШ №3 г. Котово Волгоградской области» на уроках биологии в 10 классе применены методы, технологии и приёмы обучения: обучающая таблица, технология критического мышления, индивидуальный образовательный маршрут, направленные на формирование и развитие регулятивных УУД.

Научная значимость работы. Примененные методы, технологии и приёмы обучения, согласно ФГОС II поколения, содействовали развитию регулятивных УУД у обучающихся.

Положения, выносимые на защиту. Разработанные методы, технологии и приёмы обучения способствуют повышению успеваемости и

качеству обучения, повышению познавательной активности и развитию навыков регулятивных УУД.

База исследования: МБОУ «СШ №3 г. Котово Волгоградской области»

Работа состоит из введения, основной части, включающей три раздела, выводов, заключения, списка использованных источников и приложений с разработками планов-конспектов уроков и внеклассных мероприятий.

Во введение формулируется цель, задачи, а также раскрывается актуальность темы.

Основное содержание работы: В первом разделе «Концептуальная основа регулятивных УУД в свете реализации ФГОС ООО» раскрывается понятие Универсальные учебные действия (УУД), программа развития УУД, разработанная на основе системно-деятельностного подхода разных авторов.

Приведен анализ таких нормативных документов как Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Выявлено, что в документах об образовании предъявлены особые требования к развитию личностных качеств обучающихся и обращено внимание на формирование регулятивных универсальных учебных действий (УУД) учащихся, а также их оценивание.

Анализ научно-педагогической и психологической литературы показал, что регулятивные универсальные учебные действия (УУД) определяются как система умений, направленных на организацию и объективность оценки по результату и способу действий в своей учебной деятельности.

С учетом требований ФГОС ООО была выявлена содержательная часть регулятивных УУД, включающая следующие компоненты: а) организация своей учебной деятельности (умение самостоятельно определять цели и задачи своей учебной деятельности, умение определять последовательность действий и способов ее достижения, умение прогнозирования результатов, которые направлены на становление у учащихся умения самоорганизации);

б) оценка учебных достижений (умение самостоятельно соотносить полученные результаты и способы действий с планируемыми, умение вносить изменения в действия с целью устранения выявленных проблем, умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения); в) развитие личностных качеств обучающихся (умение осуществлять выбор в ситуации мотивационного конфликта, саморегуляцию эмоциональных и функциональных состояний, которая определяется возможностями учащегося справляться со стрессом).

При анализе психолого-педагогической и методической литературы, отражающей степень изученности вопроса по оцениванию регулятивных УУД у учащихся, было выявлено, что в настоящее время актуальным остается вопрос не только о развитии регулятивных УУД у школьников, но и по оцениванию динамики развития регулятивных универсальных учебных действий.

Проведен анализ педагогического опыта работы учителей биологии по применению методов, технологий и приёмов обучения на уроках биологии, направленных на формирование регулятивных УУД. Проблемами применения методов, технологий и приёмов обучения на уроках биологии, направленных на формирование регулятивных УУД у обучающихся, является низкий интерес учителей к их применению и своевременной диагностики, недостаточные условия в школе для их реализации в обучении.

Во втором разделе «Формирование регулятивных УУД у учащихся в процессе изучения школьного курса биологии» приводятся дидактические принципы применения проблемных вопросов; обучающих таблиц, составленных на основе методики «Бортовой журнал»; индивидуальных образовательных маршрутов в обучении биологии.

В экспериментальной части приводятся результаты педагогического исследования. Методом диагностирования выявлены уровни сформированности регулятивных УУД учащихся 10-х классов до и после проведения эксперимента. Диагностирование проводилось по методике

диагностики уровня сформированности у учащихся регулятивных УУД (М. Ступницкая). Описан ход проведения эксперимента с предоставлением конспектов уроков и внеклассных мероприятий. Методом анкетирования выявлен уровень познавательной активности учащихся 10-х классов до и после проведения эксперимента.

Базой исследования была МБОУ «СШ №3 г. Котово Волгоградской области». В эксперименте приняли участие 27 учеников 10 «А» класса и 25 учеников 10 «Б» класса. Время проведения эксперимента в 2018-2019 учебный год. Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контролирующий - анализ полученных результатов эксперимента.

В ходе педагогического эксперимента для выявления эффективности использования методов, технологий и приёмов обучения, направленных на формирование регулятивных УУД в процессе обучения биологии, а также степени усвояемости учебного материала учащихся 10 «А» и 10 «Б» класса была проведена диагностика успеваемости, качества знаний учащихся и познавательной активности.

На констатирующем этапе при проведении предварительного контроля знаний учащихся были выявлены показатели успеваемости и качества знаний, показывающие недостаточное владение учащимися 10 «А» и 10 «Б» класса материала по разделу «Общая биология». На основе полученных данных по исходным уровням сформированности регулятивных УУД учащихся, а также результатам предварительной контрольной работы, был выбран 10 «А» класс в качестве экспериментального, а 10 «Б» - в качестве контрольного класса.

Во время проведения формирующего этапа эксперимента проводилась разработка и проведение уроков биологии в 10 «А» классе с применением проблемных вопросов, обучающих таблиц и индивидуальных образовательных маршрутов. Было проведено 4 урока на темы:

1. Липиды, Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки.

2. Белки.
3. Нуклеиновые кислоты.
4. Биосинтез белка.

Индивидуальный образовательный маршрут был разработан по теме «Белки».

Также были проведены 2 внеклассных мероприятия в виде интеллектуальной игры, основным этапом которой, является выполнение исследовательских проектов. Темы внеклассных мероприятий:

1. Белки, углеводы и липиды в жизни человека.
2. Здоровье человека

На уроках в 10 «А» классе по темам «Липиды, Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки», «Белки», «Нуклеиновые кислоты», «Биосинтез белка» применялся вначале проблемный вопрос, который стимулировал учащихся на изучение темы и позволял осуществить целеполагание к уроку. Изучение нового материала и применение полученных знаний на практике осуществлялось с помощью обучающей таблицы, которая состоит из следующих блоков: теоретическое и экспериментальное исследование, применение полученных знаний, «Мне интересно узнать» и рефлексия. С целью расширения и обобщения знаний по теме «Белки» домашняя работа обучающихся была организована по индивидуальным образовательным маршрутам, которые включают в себя обязательное и рекомендованное домашнее задание, «Мне интересно узнать», самоанализ и самооценку.

Внеклассные мероприятия по темам «Белки, углеводы и липиды в жизни человека» и «Здоровье человека» были организованы в виде исследовательской игры, основным этапом которой являлось выполнение исследовательских проектов. В начале игры каждая команда получала задание и раздаточный материал, затем приступала к выполнению исследовательских проектов, дальнейшей их защите, обсуждению полученных результатов и оцениванию готового продукта.

На заключительном этапе педагогического эксперимента после проведения занятий и внеклассных мероприятий по биологии была проведена итоговая контрольная работа в 10 «А» и 10 «Б» классах, и проведено сравнение показателей успеваемости и качества знаний 10 «А» и 10 «Б» классов до и после педагогического эксперимента.

Успеваемость учащихся 10 «А» класса увеличилось по сравнению с таковыми значениями у учащихся 10 «Б» класса. После проведенного нами педагогического эксперимента в 10 «А» классе, на 10 % увеличилось качество знаний учащихся, а успеваемость на 8 %. В 10 «А» классе качество знаний составило 92 %, а в 10 «Б» классе 73 %. Успеваемость 10 «А» и 10 «Б» класса-100%. Уровень сформированности регулятивных УУД у учащихся 10 «А» класса имеет положительные изменения на 10 %, в 10 «Б» классе показатель остался без изменений.

Проведенный нами педагогический эксперимент в 10 «А» классе показал значительное изменение показателей успеваемости и качества знаний учащихся, вызванное повышением познавательного интереса на 15 % к предмету за счет внедрения проблемных вопросов, обучающих таблиц, индивидуальных образовательных маршрутов и исследовательских проектов в учебный процесс по биологии. Следовательно, их применение в учебном процессе по биологии имеет смысл и положительный результат.

Заключение. В заключении были сделаны выводы по работе.

1. Формирование регулятивных УУД реализуется через включение таких методов, технологий обучения и методических приёмов, которые позволяют организовать на уроке самостоятельное получение знаний, например, использование обучающей таблицы, а затем применить полученные навыки в ходе домашней работы по индивидуальному образовательному маршруту или работы над исследовательским проектом.

2. Разработана система уроков и внеклассных мероприятий, направленная на формирование регулятивных УУД в рамках обучения биологии 10 «А» класса, определены наиболее оптимальные методы

обучения и методические приёмы для формирования регулятивных УУД у учащихся данного возраста.

3. Методом диагностирования выявлены уровни сформированности регулятивных УУД учащихся 10-х классов до и после проведения эксперимента. После проведения эксперимента в 10 «А» классе количество учащихся, обладающих низким уровнем, уменьшилось на 10 %. Увеличилось количество учеников со средним уровнем на 12%. На 6 % увеличилось количество учеников с высоким уровнем сформированности регулятивных УУД.

4. Применённая в экспериментальном 10 «А» классе методика формирования регулятивных УУД способствовала повышению на 10 % показателей качества знаний при 100% успеваемости.

5. Применённая в экспериментальном 10 «А» классе методика формирования регулятивных УУД способствовала повышению на 15 % уровня познавательного интереса.