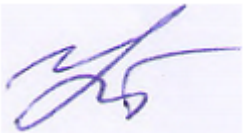
На правах рукописи



УТИЛОВА АЙГУЛЬ МУРАТОВНА

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

по специальности 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания (биология)

ДУШАНБЕ – 2020

Работа выполнена на кафедре «Общая биология и методика преподавания биологии» Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни и «Педагогика и социально-гуманитарные дисциплины» Инновационного Евразийского университета г. Павлодар, Республики Казахстан.

Научные руководители: **Бобизода Гуломкодир Муккамал,** доктор биологических, фармацевтических наук, профессор, президент Академии образования Республики Таджикистан, академик
Бейсембаев Амангельды Ракишевич, доктор филологических наук, профессор

Официальные оппоненты **Джумаев Бахшулло Бокиевич,** член-корреспондент Академии наук Республики Таджикистан, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории «Биохимии фотосинтеза» Института ботаники, физиологии и генетики растений АН Республики Таджикистан

Юлдашев Химохиддин, доктор биологических наук, профессор кафедрой биохимии биологический факультет Таджикский национальный университет

Ведущая организация: Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрав

Защита состоится « 07 » 05 2020 г в 12:00 часов на заседании диссертационного совета 6D.КОА-044 при Таджикском государственном педагогическом университете имени Садриддина Айни по адресу 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки,121, Таджикский государственный педагогический университет имени Садриддина Айни, главный корпус, зал ученного совета. E-mail: gulov.toir@mail.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни и на сайте Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни **tqpu.tj**.

Автореферат разослан « __ » _____ 2020 года

Ученный секретарь диссертационного совета, кандидат химических наук, доцент **Гулов Т.Е.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Совершенствование системы образования и науки в Республике Казахстан на новом этапе ориентирован на обеспечение доступности для каждого качественного дошкольного воспитания и школьного образования. Качественное воспитание и образование позволяет будущим поколениям получить новые профессиональные навыки, необходимые для обучения в колледже и университете, развивать исследовательскую и творческую компетентность.

Вышеуказанное стало основанием для внесения изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2015 г.). Указом Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 года № 205 утверждена Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы. Законом Республики Казахстан регламентируется поэтапный переход к обновленному содержанию школьного образования.

Экспериментально обновленное содержание образования стало внедряться в 2015 году. Далее поэтапно обновлённая учебная программа была введена в первых классах в 2016-2017 учебном годе. Содержание обновленной программы образования было построено на опыте Назарбаев Интеллектуальные школы. В 2017-2018 учебном году аналогичным образом обновляется содержание программ вторых, пятых и седьмых классов во всех школах, а также третьих классов пилотных школ. Поэтапное обновление образования в республике Казахстан займёт 4 года. В 2018-2019 учебном году изменения затронут 3, 6, 8 и 10 классы, в 2019-2020 году – 4, 9, 11 классы.

Диссертация выполнена на кафедре «Общая биология и методика преподавания биологии» Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни и «Педагогика и социально – гуманитарные дисциплины» Инновационного Евразийского университета г. Павлодар, в рамках реализации Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы, и Стратегия развития национального образования Республики Таджикистан до 2020 год (решение Провительство Республики Таджикистана от «30» июня 2012 года, №334).

Степень научной разработанности проблемы. Вопросами компетентностного подхода и формирования исследовательской компетенции занимались ученые Казахстана, Таджикистана, России и других стран.

Проблемы компетентностного подхода в образовании изучали ученые из Казахской академии образования. Ученые Джадрина М., Нурахметов Н.Н., Муканова С., Халикова С., Сулейменова Р.А в своих трудах изложили свое определение понятия «компетентность». В трудах многих таджикских учёных - педагогов показаны некоторые аспекты изучаемого вопроса: Афзалова Х.С., Базаровой С.Ш., Рахимова Б., Буйдокова Х., Зубайдова У.З., Кодирова Б., Кодирова К.Б., Лутфуллоева М., Нурова А., Пахлавонова А., Раджабова Т., Табарова С., Хамрокулова А., Шукурова Т.А. и других.

Российские ученые обращали свое внимание на такие аспекты, как проблемы формирования и развития исследовательской компетентности учащихся (Александрова Н.А., 2011; Гармашов М.Ю., 2013; Кривенко Я.В., 2006; Никитина

Л.А., 2014; Скарбич С.Н., 2006; Ушаков А.А., 2008; Федотова Н.А., 2010; Феськова Е.В., 2005; Форкунова Л.В., 2010). В зарубежной педагогике некоторые вопросы формирования исследовательской компетентности были рассмотрены в трудах многих ученых. Зарубежными учеными изучались такие аспекты, как вопросы организации самостоятельной деятельности учащихся общеобразовательных школ (Baer M., Guldimann T., Kocher m., Wyss, C. 2014; Helmke A., 2014); компетентностный подход к организации обучения в общеобразовательной школе (HelmkeA., 2009; SchiersmannCh., ThielH.U., 2014).

Таким образом, анализ и изучение работ по проблеме позволили выявить ряд **противоречий:**

- между особенностями исследовательской деятельности учащихся, и недостаточной степенью разработанности теоретических аспектов формирования исследовательской компетенции учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования;
- между потребностью учащихся в исследовательской деятельности и неготовностью педагогов школы осуществлять ее.

Цель исследования. Теоретическое обоснование путей формирования исследовательской компетенции учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан.

Для достижения цели диссертационной работы необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать научную литературу по вопросу формирования исследовательской компетентности у учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования;
2. Определить структурно-компонентный состав исследовательской компетентности учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования;
3. Экспериментально проверить эффективность компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера включенных в планы уроков биологии в средней общеобразовательной школе;
4. Выявить результативность курса семинаров «Методология научных исследований» проводимых для учителей школ г. Павлодар и Павлодарского района;

Объект: исследовательская деятельность учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования.

Предмет: исследовательская компетенция учащихся среднего звена на уроках биологии.

Гипотеза исследования: процесс формирования исследовательской компетентности учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования может быть продуктивным, если:

- конкретизировано содержание понятия «исследовательская компетентность» учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования и определен ее структурно-компонентный состав;
- подтверждены стадии и базовые формы развития исследовательской компетентности учащихся среднего звена среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования с учетом:

1. приемлемости содержания и форм организации исследовательской деятельности для учащихся данного возраста;

2. списка исследовательских компетенций;

3.индивидуальных изменений личности, связанных с исследовательской активностью и направленностью на исследование в области биологии.

Теоретико-методологической основой исследования являются главные положения компетентностного подхода (Байденко В.И., Болотов В.А., Джадрина М., Зеер Э.Ф, Зимняя И.А., Минин М.Г., Нурахметов Н.Н., Муканова С., Смышляева Л.Г., Сулейменова Р.А., Татур Ю.Г., Халикова С., Хуторской А.В., Шадриков В.Д.).

Методы исследования:

- теоретические: анализ философской, педагогической, психологической, социологической литературы, диссертационных исследований по изучаемому вопросу, моделирование, сравнение, обобщение;

- эмпирические: метод анкетирования, контроля, изучения документов, экспертной оценки; педагогический эксперимент; педагогическое наблюдение.

База исследования. С 2015 по 2018 гг. основной базой опытно-экспериментальной работы являлись средние общеобразовательные школы ГУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Павлодар», ГУ «Средняя общеобразовательная школа №13 г. Павлодар», ГУ «Средняя общеобразовательная школа №29 г. Павлодар», ГУ «Средняя общеобразовательная школа №35 г. Павлодар» и ГУ «Мичуринская средняя общеобразовательная школа Павлодарского района». Всего в исследовании приняло участие 258 учащихся среднего звена.

Этапы и процедура исследования:

Первый этап (2015-2016):проведен анализ философской, педагогической литературы по рассматриваемой проблеме, разрабатывалась программа проведения опытно-экспериментальной работы и модель формирования исследовательской деятельности у учащихся среднего звена (6-8 классы) на уроках биологии в условиях обновления содержания образования. Проводился постановочно - констатирующий этап эксперимента;

Второй этап (2016-2018): проводился формирующий и итогово -обобщающий этапы эксперимента. Проверялась эффективность разработанной модели. Обобщались и интерпретировались полученные результаты исследования;

Третий этап (2018-2019): формулировались выводы по результатам проведенного исследования. Оформлялся текст диссертационного исследования.

Научная новизна результатов диссертационного исследования заключается:

- установлен структурно-компонентный состав исследовательской компетенции учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования как комплекс индивидуальных, когнитивных, деятельностных составляющих, предложенных группами личностно, когнитивно и деятельностно-акцентированных компетенций;

- раскрыты пути формирования исследовательской компетенциии учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования;

- этапность обучения (формирование компетенций, нужных для личной жизни и демонстрация результатов общей исследовательской работы учеников; формирование рефлексивного отношения к своей исследовательской работе и к ее результатам; презентация результатов собственной исследовательской практики);

- базовые формы организации исследовательской деятельности на каждой стадии работы (творческие объединения учащихся, проблемно-творческие группы, научно-практические конференции).

Теоретическая значимость исследования: состоит в уточнении содержания понятия «исследовательская компетенция», разработке модели формирования исследовательской компетенции учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования.

Практическая значимость заключается в возможности использования результатов исследования в организации научно-исследовательской деятельности в школе.

Реализация и внедрение результатов исследования. Материалы диссертационного исследования апробированы в ходе опытно-экспериментального обучения на уроках биологии в средних общеобразовательных школах г. Павлодар, они внедрены в учебно-воспитательный процесс средней общеобразовательной школы № 21 г. Павлодар.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Исследовательская компетентность как итог сформированности учебно-исследовательской деятельности школьников является комплексным качеством личности ученика, допускающим готовность и способность ученика к эффективной реализации исследовательской деятельности в учебном процессе.

2. Исследовательская компетентность – комплексный личностный, индивидуальный ресурс, способствующий созданию успешной деятельности при помощи усвоенных эффективных стратегий.

3. Исследовательская компетентность — это следствие верно организованной исследовательской деятельности (выполненные исследовательской работы или проекта, проведение эксперимента, включающее его постановку и анализ результатов и т. д.).

Достоверность и обоснованность: обеспечивались теоретико-методологической базой данного исследования, где сочетались теоретические и эмпирические методы, которые соответствовали объекту, предмету, целям и задачам исследования, этапам, условиям проверки разработанной модели, требованиям проведения опытно-экспериментальной работы, достоверности полученных данных.

Реализация и внедрение результатов исследования. Основные результаты исследования отражены в статьях, опубликованных автором, докладах и публикации статей на международных и национальных научно-практических конференциях. Материалы диссертационного исследования прошли испытание в процессе экспериментально-исследовательского обучения-уроков биологии в общеобразовательных школах города Павлодара. Они реализовались в процессе воспитательной работы - общеобразовательной школа № 21 г. Павлодар.

Апробация работы. Основные результаты исследования нашли отражение в печатных работах автора, докладывались и были опубликованы в материалах

Международных, Республиканских научно-практических конференций в Республике Таджикистан и Республике Казахстан.

Личный вклад соискателя. Исследование включает в себя поиск, анализ и обобщение научных данных о путях формирования исследовательской компетенций у учащихся на уроках биологии. Соискатель самостоятельно организовал и выполнил описанный в диссертации педагогический эксперимент, разработал компетентностно-ориентированные задания исследовательского характера с помощью которых формировал исследовательскую компетенцию у учащихся на уроках биологии, обработал и интерпретировал полученные результаты, осуществил апробацию работы на Международных, Республиканских научно-практических конференциях.

Публикации. Основным содержанием материала диссертации является одна монография, 11 научных статей и тезисов, в том числе 5 статей, опубликованных в рецензируемых журналах, включенных в Перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Структура и объем диссертации. диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы. Содержание диссертации изложено на 150 страницах компьютерного набора, в тексте имеются 39 таблиц и 13 диаграмм.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность работы, ее научная новизна, практическая значимость, формулируется цель и задачи. Определяется объект и предмет исследования, описывается материал и методы исследования, излагаются основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе «Теоретические основы формирования исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы»** рассматривается компетентностный подход как альтернатива существующей парадигме образования в Казахстане. Анализ различных интерпретаций понятия «компетентность» позволил выделить несколько его аспектов:

- Компетентность – это новообразование субъекта деятельности, представляющее собой системное проявление знаний, умений, способностей и личностных качеств, позволяющее решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности» (Шадриков В.Д).

- Компетенция – это «…некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, систем ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека» (Зимняя И.А.).

- Компетенция – готовность личности к успешной деятельности, способность эффективно мобилизовать внутренние и внешние ресурсы для достижения поставленной цели (Аганина К., Голуб Г., Жампеисова К., Жексенбаева У.Б., Игенбаева Б., Калиева С.И., Коган Е.Я., Курманалина Ш., Нурахметов Н.Н., Прудникова В., Самуратова Ж., Таубаева Ш., Хан Н.Н., Фишман И. и другие).

Мы рассмотрели компетентность как результат образования, выражающийся в овладении учащимся универсальными способами деятельности. В рамках содержания понятия «компетентность» мы рассмотрели «исследовательскую

компетентность» в структуре ключевых компетенций. Исследовательская компетенция является составной частью учебно-познавательной компетентности, которая включает «элементы методологической, над предметной, логической деятельности, способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии». Она также служит компонентом компетентности личного самосовершенствования, направленной на освоение способов интеллектуального и духовного саморазвития. Учебно-познавательная компетенция входит в структуру ключевых компетенций. Для того чтобы определить содержание понятия «исследовательская компетенция» необходимо рассмотреть сущность исследовательской деятельности. Выполнение деятельности лежит в основе компетентностного обучения. Для того, чтобы узнать, насколько продуктивно в учебно - образовательном процессе компетентностно – ориентированное обучение мы создали модель формирования исследовательской компетентности у учащихся на уроках биологии (Рисунок 1).

Рисунок 1. *Модель формирования исследовательской компетентности у учащихся.*

Во **второй главе «Опытно-экспериментальная работа по формированию исследовательской компетентности учащихся среднего звена общеобразовательной школы»** представлены результаты постановочно –

констатирующего, формирующего и итогово-обобщающего этапов эксперимента, которые проводились на базе СОШ № 7, № 13, № 29, № 35 г. Павлодар и в Мичуринской СОШ Павлодарского района Павлодарской области. Опытно-экспериментальную работу мы начали проводить в 2015-2016 учебном году. В эксперименте приняли участие учащиеся 6-х классов четырех школ г. Павлодари Мичуринской СОШ в количестве 258 учащихся среднего звена (таблица 1).

***Таблица 1**. Данные по участникам эксперимента (2015- 2016 учебный год).*

Школа	Классы	Общее количество учащихся
7	6 «В», 6 «Г»	54 (в каждом классе по 27 учащихся)
13	6 «А», 6 «Б»	56 (в каждом классе по 28 учащихся)
29	6 «Б»,6 «В»	50(в каждом классе по 25 учащихся)
35	6 «А», 6«Б»	50(в каждом классе по 25 учащихся)
МСОШ	6 «А», «Б»	48(в каждом классе по 24 учащихся)

В начале эксперимента (постановочно - констатирующий этап), в сентябре 2015-2016 учебного года на первых уроках биологии в первой четверти мы провели контрольный нулевой срез во всех пяти школах. Контрольный нулевой срез носит констатирующий характер, и он проводится в первые недели учебного года.

С помощью контрольного нулевого среза мы определили уровень (качество) знаний учащихся на данный момент времени. Задания контрольного нулевого среза были составлены на основе компетентностного подхода и были одинаковы по содержанию для всех учащихся 6-х классов всех вышеуказанных школ. По результатам проведенного контрольного нулевого среза мы определили качество знаний учащихся всех 6-х классов выбранных пяти школ.

Анализируя данные участвующих в эксперименте школ, мы можем сказать, что у учащихся не сформированы навыки работы с иллюстрациями. Учащиеся не могут по рисунку соотнести живые объекты, затруднились в выполнении задании на сравнение. Многие учащиеся не выполнили задания с рисунками и таблицами, а также, не могут привести примеры и предложить свои варианты решения представленных в задании проблем. Причиной низкого качества знаний у всех учащихся 6-х классов является отсутствие прочных знаний и в процессе обучения в 5-ом классе у них не были сформированы навыки применения знаний в разных ситуациях, им не присуща гибкость знаний, которая отражается в качестве знаний.

Результаты контрольного нулевого среза с качеством знаний учащихся представлены в таблице 2, рисунок1. Конечно, возникает вопрос почему в определении сформированности исследовательской компетентности определяется качество знаний. Качество знаний мы связываем с содержанием понятия исследовательская компетентность, где говорится о том, что это знания, как результат познавательной деятельности учащихся.

***Таблица 2**. Качество знаний учащихся 6-х классов по результатам нулевого контрольного среза (сентябрь 2015-2016 учебный год).*

Класс	Школа, №	Полученные оценки								Качество знаний
		5		4		3		2		
		Кол-во учеников	%	Кол-во учеников	%	Кол-во учеников	%	Кол-во учеников	%	
6 «В»	7	-	-	5	18,5%	18	67,7%	4	14,8 %	18,5%
6 «Г»	7	1	3,7%	6	22,2%	20	74%	-	-	26,4%
6 «А»	13	-	-	9	32	19	68	-	-	32%
6 «Б»	13	-	-	10	36	18	64	-	-	36%
6 «Б»	29	2	8%	6	24%	17	62,9%	-	-	32%
6 «В»	29	-	-	8	32%	14	56%	1	4%	32%
6 «А»	35	-	-	8	32%	17	56%	-	-	32%
6 «Б»	35	-	-	10	40%	14	56%	1	4%	40%
6 «А»	МСОШ	-	-	5	20,8%	18	75%	1	4,1%	20,8%
6 «Б»	МСОШ	-	-	4	16,6%	19	79,1%	1	4,1%	16,6%

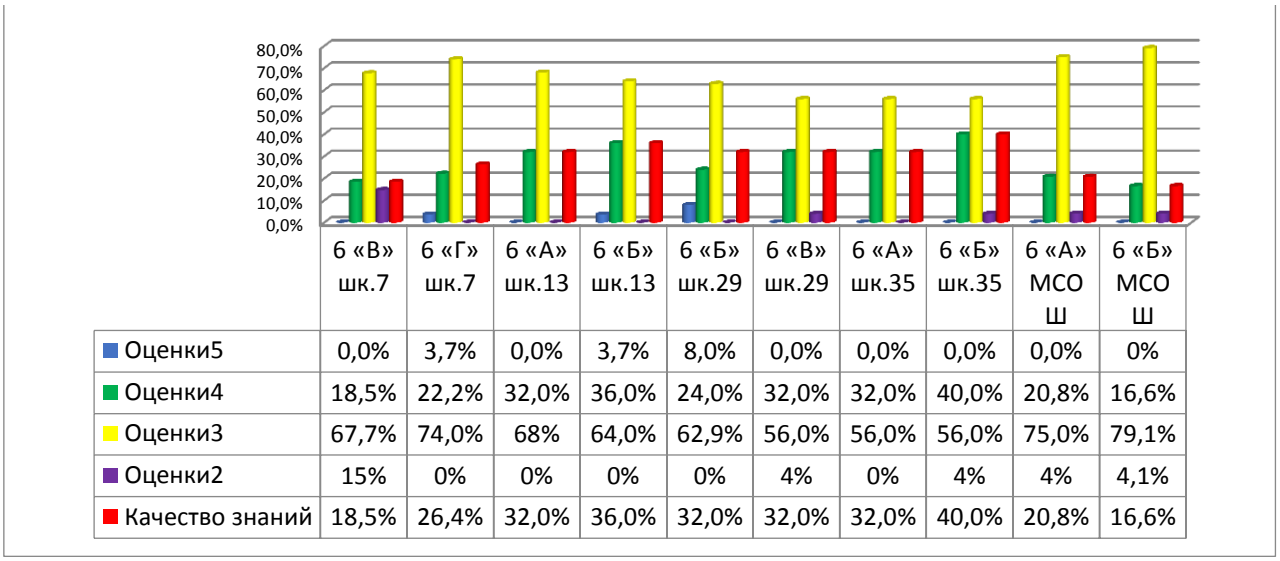


***Рисунок 2**. Качество знаний учащихся 6-х классов по результатам нулевого контрольного среза (сентябрь 2015-2016 учебный год).*

Анализируя итоги контрольного нулевого среза, мы можем сказать, что многие учащиеся не знают, как применять полученные на уроке знания. Данные факты стали основанием для внедрения в учебно- воспитательный процесс 6-х классов вышеуказанных школ в экспериментальном режиме компетентностно - ориентированной технологии. Учитывая низкие показатели качества знания, мы определили экспериментальные и контрольные классы. Классы, где процент

качества был низким, мы их взяли как экспериментальный, а другие контрольными (таблица 3).

Таблица 3*. Данные по определению контрольных и экспериментальных классов.*

Класс	Школа	Деление классов на группы	Качество знаний
6 «В»	7	Экспериментальный	18,5%
6 «Г»	7	Контрольный	26,4%
6 «А»	13	Экспериментальный	32%
6 «Б»	13	Контрольный	36%
6 «Б»	29	Экспериментальный	32%
6 «В»	29	Контрольный	32%
6 «А»	35	Экспериментальный	32%
6 «Б»	35	Контрольный	40%
6 «А»	МСОШ	Контрольный	20,8%
6 «Б»	МСОШ	Экспериментальный	16,6%

В рамках реализации модели формирования исследовательской компетентности учащихся на уроках биологии во всех пяти школах был организован формирующий этап эксперимента. Формирующий этап эксперимента включал внедрение в учебный процесс экспериментальных классов всех пяти школ исследовательского метода обучения в структуре компетентностного урока. В экспериментальных классах уроки проводились по составленному на основе компетентностно – ориентированного обучения плану. Формирующий этап эксперимента длился три года (2015-2018учебные годы). После проведения контрольного нулевого среза, мы во все экспериментальные классы всех пяти школ в урочную деятельность, а точнее в структуру компетентностно– ориентированного урока включили компетентностно - ориентированные задания исследовательского характера. В качестве одного из примеров можно рассмотреть следующее задание, которое применялось на уроках биологии в 6 классе: Используя выданный Вам рисунок составьте инструкцию по проведению опыта, который доказывал бы наличие корневого давления. Свой ответ подготовьте в виде инструкции, включающей последовательность действий.

В контрольных классах всех 6-х классов пяти школ уроки проводились по планам традиционной системы обучения, где преобладающую роль играла репродуктивная деятельность. Для учителей биологии, которые работают в экспериментальных классах на базе СОШ № 35 проводился авторский обучающийся семинар «Методология научных исследований».

Перед началом внедрения компетентностно – ориентированных уроков и исследовательских заданий мы в начале первой четверти (в сентябре 2015 -2016 учебного года) провели педагогическое наблюдение, и по его результатам , можно сказать, что из 129 учащихся экспериментальных классов только несколько человек изъявили желательно заниматься исследовательской

деятельностью и писать научные проекты школьников, и выступать на конференциях (таблица 4).

Таблица 4*. Данные по готовности учащихся экспериментальных классов участвовать в исследовательской деятельности (начало 1 четверти 2015- 2016 учебного года).*

№	Школа	Количество учащихся	Кол-во учащихся пожелавших выполнять научные проекты
1	7	27	3
2	13	28	6
3	29	25	5
4	35	25	7
5	МСОШ	24	2

Из содержания таблицы 4 мы видим, что количество детей, которые хотели бы заниматься исследовательской деятельностью очень маленькое. Педагогическое наблюдение мы стали проводить и во всех учебных полугодиях.

Реализуя эксперимент, мы далее стали проводить компетентностно – ориентированные уроки во всех экспериментальных классах, включая исследовательские задания. Сравнительные данные качества знаний учащихся экспериментальных 6-х классов по результатам контрольных работ за 1, 2 полугодие и за учебный год представлены в таблице 5.

Таблица 5*. Сравнительные данные качества знаний учащихся экспериментальных 6-х классов по результатам проведенных срезов (2015- 2016 учебный год).*

Класс	Школа	Качество знаний по результатам контрольного нулевого среза	Качество знаний по результатам контрольного среза за 1 полугодие	Качество знаний по результатам контрольного среза за 2 полугодие	Качество знаний по результатам годового контрольного среза
6 «В»	7	18,5%	33,3%	48,1%	55,5%
6 «А»	13	32%	39%	57%	71%
6 «Б»	29	32%	36%	56 %	64 %
6 «А»	35	32%	44%	60%	68%
6 «Б»	МСОШ	16,6%	33,3%	40 %	40 %

Повышение качества можно объяснить тем, что на уроках биологии использовались компетентностно – ориентированные задания, которые способствовали формированию у учащихся умений решать возникшие проблемы, искать и отбирать информацию, отвечать на заданные вопросы, иначе говоря, учащиеся в течение первого полугодия не занимались воспроизведением ими информации или отдельных действий. Анализируя результаты контрольного среза за 1 полугодие, стало понятным, что применяемые на уроках компетентностно - ориентированные задания исследовательского характера влияют на повышение качества знаний учащихся, формируя у них умения анализировать, исследовать. Однако, мы зафиксировали такой факт, что у некоторых учащихся имеются пробелы в знаниях. У учащихся экспериментальных классов были затруднения в выполнении заданий на соответствие, на определение правильных утверждений. В этой связи мы решили пересмотреть содержание заданий, которые мы используем на уроке. Если ранее на уроках во всех экспериментальных 6-х классах мы использовали в большей степени задания на размышление (третий уровень

компетентностно – ориентированных заданий), то после результатов контрольной работы решили, что на уроке биологии надо применять и задания первого (уровень воспроизведения) и второго (уровень установления связей) уровней.

Качество знаний учащихся мы отслеживали и во втором полугодии и пришли к выводу, что повышение качества знаний результат внедрения в преподавание биологии в 6-ом классе компетентностно-ориентированных заданий исследовательского типа первого, второго и третьего уровней. Задания были конструированы таким образом, что учащиеся могли переходить из одного уровня в другой, но все же были учащиеся, которые не в полной мере могли выполнить задания контрольной работы. Показатели качества знаний учащихся экспериментальных классов указывают на их повышение по итогам учебного года в целом на 30 процентов. Можно, конечно, сказать, что повышение качество знаний зависит от темы, которую проходят на уроке. Тема интересна для ученика и поэтому он хорошо выполнил задание контрольной работы. В данном случае мы говорим о том, что результаты дает система работы учителя по внедрению в учебный процесс компетентностно – ориентированных заданий исследовательского содержания. Такие задания позволяют активизировать самостоятельную деятельность ребенка, тем самым изменив характер его работы. С использованием на уроке таких заданий меняется и позиция учителя, он становится организатором, консультантом, человеком, который сопровождает самостоятельную деятельность ученика на уроке.

Такая же работа проводилась и в 2016-2017 учебном году, когда учащиеся перешли в 7-ой класс. В каждом полугодии проводились контрольные работы, и отслеживалось качество знаний, а также было организовано педагогическое наблюдение. В таблице 6 приводятся сравнительные данные качества знаний учащихся экспериментальных 7- х классов по результатам проведенных срезов (2016- 2017 учебный год).

Таблица 6. *Сравнительные данные качества знаний учащихся экспериментальных 7- х классов по результатам проведенных срезов (2016- 2017 учебный год).*

Класс	Школа	Качество знаний по результатам контрольного среза за 1 полугодие	Качество знаний по результатам контрольного среза за 2 полугодие	Качество знаний по результатам годового контрольного среза
7 «В»	7	63%	66,6%	81%
7 «А»	13	71%	79%	86%
7 «Б»	29	72%	72%	80 %
7 «А»	35	80%	80%	92%
7 «Б»	МСОШ	62,5%	62,5%	75%

В 2016-2017 учебном году численность учащихся экспериментальных и контрольных7-х классов не изменилось. Вместе с качеством знаний, возросло и количество учащихся, изъявивших желание заниматься исследовательской деятельностью, писать научные проекты. Важно, что в период проведения эксперимента, в этих классах не поменялись учителя биологии, которых мы обучали через проведение семинаров по методологии научных исследований. Это очень важный фактор, т. к. ученики привыкают к системе работы одного учителя, к

его методике преподавания. Важным является и то, что не менялся численный состав учащихся, т. к. учащиеся работают в парах, группах и им легче работать уже с теми, кого они знают. Результаты срезов показывают, что внедряемые в преподавание биологии компетентностно - ориентированные задания исследовательского характера и система организации урока продуктивна.

Анализируя содержание таблицы 6 мы видим, что качество знаний учащихся по результатам 1 и 2 полугодия остаются постоянными, можно сказать и стабильными. Возможно, это результат сформированной системной работы или того, что в 7 -ом классе учащиеся начинают изучать один из интересных разделов биологии - животных. Результаты срезов говорят уже о том, что учащиеся освоили все уровни компетентностно – ориентированных заданий, которые они выполняют на уроке биологии. Однако, проведение годовой контрольной работы показало, что по итогам всего программного материала за 7 -ой класс учащиеся экспериментальных классов показали высокий уровень качества знаний (таблица 6).

В 2017 -2018 учебном году учащиеся перешли в 8- ой класс, и мы дальше отслеживали качество знаний и проводили педагогическое наблюдение. Сравнительные данные качества знаний учащихся 8- х экспериментальных классов по результатам проведенных срезов можно рассмотреть в таблице 7.

***Таблица** 7. Сравнительные данные качества знаний учащихся экспериментальных 8- х классов по результатам проведенных срезов (2017- 2018 учебный год).*

Класс	Школа	Качество знаний по результатам контрольного среза за 1 полугодие	Качество знаний по результатам контрольного среза за 2 полугодие
8 «В»	7	85,2%	85,2%
8 «А»	13	89%	92%
8 «Б»	29	84 %	84 %
8 «А»	35	88%	88%
8 «Б»	МСОШ	79,2%	79,2%

Анализируя результаты контрольной работы за 1 полугодие мы видим, что учащиеся в целом, показывают стабильные проценты качества знаний, это все проявилось в выполнении ими заданий контрольных работ. Мы уже видим, что учащиеся умеют применять свои знания в разной интерпретации, нет учащихся, которые получали бы отметку «неудовлетворительно», уменьшилось количество учащихся с оценкой «удовлетворительно». Данные таблицы 7 показывают, что у учащихся сформированы знания по изучаемым курсам биологии (6,7,8 классы), которые они умеют использовать в изменяющихся условиях на уроке биологии (выполнение разного содержания заданий по одной теме). Проводя эксперимент, в каждом учебном году нами было организовано педагогическое наблюдение, которое позволило изучить готовность учащихся экспериментальных классов участвовать в исследовательской деятельности. Результаты педагогического наблюдения, который проводился в течение 3-х лет (2015-2018 уч.г.), и был направлен на определение готовности учащихся экспериментальных классов участвовать в исследовательской деятельности приводятся в таблице 8.

***Таблица 8**. Данные по готовности учащихся экспериментальных классов участвовать в исследовательской деятельности (2015- 2018 учебный год).*

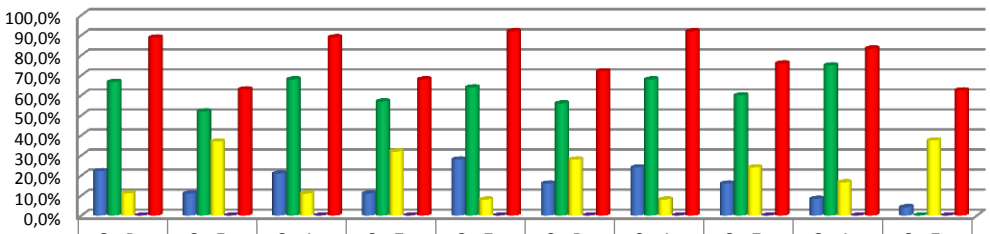
Школа	Количество учащихся	Учебные годы		
		2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018
7	27	7	10	15
13	28	6	11	16
29	25	9	13	18
35	25	10	15	18
МСОШ	24	7	7	10

Данные таблицы 8 говорят о том,чтоинтерес к исследовательской деятельности у учащихся городских школ растет. В процентном соотношении можно сказать, что за исключением МСОШ, 30% учащихся городских школ готовы к исследовательской деятельности. Их готовность выражается в выполнении ими научных проектов и их защите, участие школьников по результатам своих мини - проектов на школьных конференциях. Некоторые учащиеся СОШ № 29 и №35 стали членами научного студенческого кружка, который работает в Инновационном Евразийском университете.

Проводя исследование на итогово – обобщающем этапе эксперимента мы провели годовую контрольную работу, в которой участвовали учащиеся 8- х экспериментальных и контрольных классов всех пяти школ. Задания контрольной работы по содержанию и количеству заданий было одинаковым. Результаты годовой контрольной работы, проведенной на итогово-обобщающем этапе эксперимента показаны в таблице 9, рисунок 3.

***Таблица 9**. Качество знаний учащихся 8-х классов по результатам годового контрольного среза на итогово–обобщающем этапе эксперимента (2017-2018 учебный год).*

Класс	Школа, №	Полученные оценки								Качество знаний
		5		4		3		2		
		Кол-во учеников	%	Кол-во учеников	%	Кол-во учеников	%	Кол-во учеников	%	
8«В»	7	6	22,2%	18	66,7%	3	11,1%	-	-	88,9%
8 «Г»	7	3	11%	14	52%	10	37%	-	-	63%
8 «А»	13	6	21%	19	68 %	3	11%	-	-	89%
8 «Б»	13	3	11%	16	57%	9	32%			68%
8 «Б»	29	7	28 %	16	64 %	2	8%	-	-	92 %
8«В»	29	4	16%	14	56%	7	28%	-	-	72 %
8 «А»	35	6	24%	17	68 %	2	8 %	-	-	92%
8 «Б»	35	4	16%	15	60%	6	24%	-	-	76%
8 «Б»	МСОШ	2	8,4%	18	75 %	4	16,6%	-	-	83,4%
8 «А»	МСОШ	1	4,2%	14	58.3%	9	37,5%	-	-	62,5%



	8 «В» шк.7	8 «Г» шк.7	8 «А» шк.13	8 «Б» шк.13	8 «Б» шк.29	8 «В» шк.29	8 «А» шк.35	8 «Б» шк.35	8 «А» МСОШ	8 «Б» МСОШ
Оценки5	22,2%	11,0%	21,0%	11,0%	28,0%	16,0%	24,0%	16,0%	8,4%	4%
Оценки4	66,7%	52,0%	68,0%	57,0%	64,0%	56,0%	68,0%	60,0%	75,0%	0,0%
Оценки3	11,1%	37,0%	11%	32,0%	8,0%	28,0%	8,0%	24,0%	16,6%	37,5%
Оценки2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Качество знаний	88,9%	63,0%	89,0%	68,0%	92,0%	72,0%	92,0%	76,0%	83,4%	62,5%

***Рисунок 3**. Качество знаний учащихся 8-х классов по результатам годового контрольного среза на итогово– обобщающем этапе эксперимента (2017-2018 учебный год).*

Сводные данные по качеству знаний учащихся 8-х классов по результатам годового контрольного среза на итогово– обобщающем этапе эксперимента можно увидеть в таблице 10. По содержанию таблицы 10 видно, что по сравнению с контрольными в экспериментальных классах наблюдается рост качества образования на протяжении 3- х лет. Однако в контрольных классах уровень знаний тоже находится на допустимом уровне. Данный факт объясняется тем, что в контрольных классах СОШ № 29, № 35 изначально, мотивированных учащихся с высоким уровнем знаний было больше, нежели в экспериментальном.

***Таблица 10**. Качество знаний учащихся 8-х классов по результатам годового контрольного среза на итогово–обобщающем этапе эксперимента (2017-2018 учебный год).*

Класс	Школа	Деление классов на группы	Качество образования
8«В»	7	Экспериментальный	88,9%
8 «Г»	7	Контрольный	63%
8 «А»	13	Экспериментальный	89%
8 «Б»	13	Контрольный	68%
8 «Б»	29	Экспериментальный	92 %
8«В»	29	Контрольный	72 %
8 «А»	35	Экспериментальный	92%
8 «Б»	35	Контрольный	76%
8 «Б»	МСОШ	Контрольный	83,4%
8 «А»	МСОШ	Экспериментальный	62,5%

По результатам проведенного исследования можно сказать, что применение компетентностно – ориентированных заданий позволяет формировать у учащихся ключевые компетенции и входящие в их структуру исследовательские. Задания помогают учащимся научиться самостоятельно, мыслить, анализировать и делать выводы.

По итогам педагогического наблюдения мы решили провести анкетирование учащихся экспериментальных классов всех пяти СОШ. Для этого мы провести

анкетирование. В основу анкеты положили вопросы, которые способствуют формированию исследовательских компетенций:

- желание учащегося участвовать в проведении исследования;
- намерение и готовность овладеть исследовательскими умениями и методами;
- готовность участвовать в конкурсах исследовательских работ, научно-практических конференциях;
- умение аргументировать свою точку зрения, слышать и слушать других;
- умение логически мыслить, коммуникабельность.

В таблице 11 приводится шкала оценивания уровня сформированности исследовательской компетенции учащихся экспериментальных классов. Основываясь на содержание данной таблицы, мы оценивали сформированность у учащихся экспериментальных классов исследовательской компетенции по следующим уровням: высокий, средний, низкий.

Таблица 11*. Шкала оценивания сформированности исследовательской компетенции у учащихся.*

Уровень	Балл, оценивающий уровень	Описание уровня
Высокий	3	Учащиеся получают высокие результаты при выполнении исследовательской деятельности, и у них сформированы исследовательских компетенций.
Средний	2	Учащиеся ситуативно получают высокие результатов в процессе выполнения исследовательской деятельности. В некоторых случаях может наблюдаться пробел в операциях как выполнение определённых действий.
Низкий	1	Учащиеся показывают наличие у них частых и постоянных затруднений в выполнении исследовательской деятельности. У них недостаточно сформированы исследовательские компетенции

В таблице 12 приведены данные по сформированности компетенции организации и проведения исследований, обучающихся экспериментальных классов. Из содержания таблицы мы видим, что большинство учащихся СОШ № 29 и № 35 имеют высокий уровень сформированности исследовательской компетенции (60 - 68%), чуть ниже процент свойствен учащимся СОШ № 7 и МСОШ. Это означает, что у учащимся СОШ № 29 и № 35 свойствен высокий уровень способности к анализу и синтезу, это означает, что они умеют рассуждать, делать выводы. У некоторых учащихся СОШ № 7 и МСОШ мы наблюдаем средний уровень сформированности данной компетенции, лишь у 3-5 учащихся данная компетенция сформирована на низком уровне. Кроме того, мы фиксируем сформированность на высоком уровне таких исследовательских компетенций как «Умение использовать методологические понятия», «Умение грамотно использовать различные исследовательские методы», «Умение корректно осуществлять различные процедуры исследовательской деятельности», «Умение критически мыслить». По данным компетенциям регистрируется большое

количество учащихся, имеющих «высокий» и «средний» уровни по всем школам, принимающим участие в эксперименте. Учащиеся, на уроке выполняя компетентностно – ориентированные задания исследовательского характера научились организовывать и проводить исследования.

***Таблица 12**. Данные об уровнях сформированности компетенции организации и проведения исследований, обучающихся экспериментальных классов на итогово-обобщающем этапе эксперимента (2017 -2018 учебный год.*

Исследовательские компетенции	Уровни сформированности исследовательских компетенций	Итогово-обобщающий этап									
		СОШ №7		СОШ№13		СОШ № 29		СОШ № 35		МСОШ	
		Кол-во чел	%	Кол-во чел	%	Кол-во чел	%	Кол-во чел	%	Кол-во чел	%
Умение к анализу и синтезу	высокий	12	44,4	15	54	15	60	17	68	10	42
	средний	14	52,8	11	39	10	32	5	20	9	38
	низкий	4	14,8	2	7	2	8	3	12	5	20
Умение использовать методологические понятия	высокий	13	48	14	50	16	64	15	60	11	46
	средний	10	37	13	46	6	24	7	28	9	36
	низкий	4	15	1	4	3	12	3	22	4	18
Умение грамотно использовать различные исследовательские методы	высокий	15	55,6	16	57	17	68	16	64	12	50
	средний	8	29,6	10	36	4	16	5	20	7	29
	низкий	4	14,8	2	7	4	16	4	16	5	21
Умение корректно осуществлять различные процедуры исследовательской деятельности	высокий	13	48	15	54	18	72	16	64	12	50
	средний	11	40,9	11	39	5	20	7	28	8	33
	низкий	3	11,1	2	7	2	8	2	8	4	17
Умение критически мыслить	высокий	14	52	13	46	17	68	16	64	11	46
	средний	7	26	12	43	4	16	4	16	7	29
	низкий	6	22	3	11	4	16	5	20	6	25

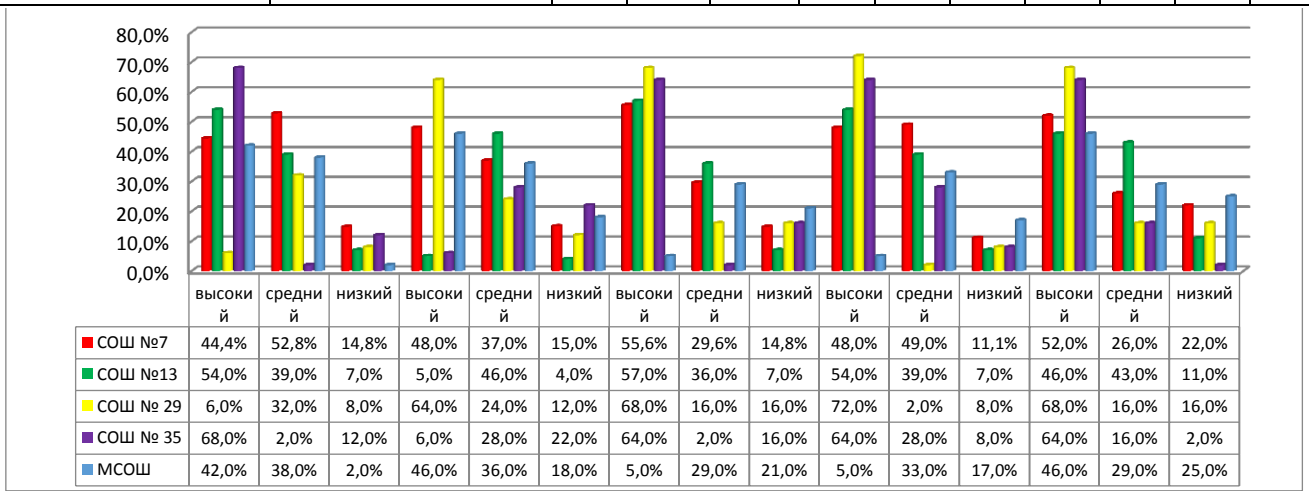
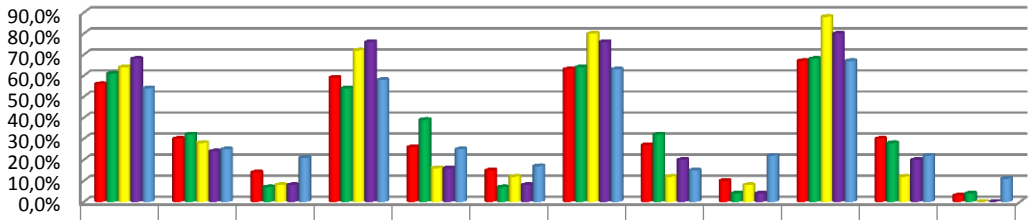


***Рисунок 4**. Данные об уровнях сформированности компетенции организации и проведения исследований, обучающихся экспериментальных классов на итогово–обобщающем этапе эксперимента (2017-2018 учебный год).*

Также в работе мы просмотрели сформированность следующих исследовательских компетенций «Направленность на исследовательскую деятельность», «Умение использовать информационные технологии», «Умение сотрудничать с разными участниками», «Умение продуктивно работать в команде» (таблица 13). Данные компетенции необходимы учащимся при выполнении научных проектов, при подготовке презентаций, выступлений, проведении виртуальных экспериментов.

***Таблица 13**. Данные об уровнях сформированности компетенции самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся экспериментальных классов на итогово – обобщающем этапе эксперимента (2017 -2018 учебный год).*

Исследовательские компетенции	Уровни сформированности исследовательских компетенций	Итогово-обобщающий этап									
		СОШ №7		СОШ №13		СОШ № 29		СОШ № 35		МСОШ	
		Кол-во чел	%	Кол-во чел	%	Кол-во чел	Кол-во чел	%	Кол-во чел	%	Кол-во чел
Направленность на исследовательскую деятельность	высокий	15	56	17	61	16	64	17	68	13	54
	средний	8	30	9	32	7	28	6	24	6	25
	низкий	4	14	2	7	2	8	2	8	5	21
Умение использовать информационные технологии	высокий	16	59	15	54	18	72	19	76	14	58
	средний	7	26	11	39	4	16	4	16	6	25
	низкий	4	15	2	7	3	12	2	8	4	17
Умение сотрудничать с разными участниками	высокий	17	63	18	64	20	80	19	76	15	63
	средний	8	27	9	32	3	12	5	20	4	15
	низкий	2	10	1	4	2	8	1	4	5	22
Умение продуктивно работать в команде	высокий	18	67	19	68	22	88	20	80	16	67
	средний	8	30	8	28	3	12	5	20	6	22
	низкий	1	3	1	4	-	-	-	-	2	11



	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
СОШ №7	56,0%	30,0%	14,0%	59,0%	26,0%	15,0%	63,0%	27,0%	10,0%	67,0%	30,0%	3,0%
СОШ №13	61,0%	32,0%	7,0%	54,0%	39,0%	7,0%	64,0%	32,0%	4,0%	68,0%	28,0%	4,0%
СОШ № 29	64,0%	28,0%	8,0%	72,0%	16,0%	12,0%	80,0%	12,0%	8,0%	88,0%	12,0%	0,0%
СОШ № 35	68,0%	24,0%	8,0%	76,0%	16,0%	8,0%	76,0%	20,0%	4,0%	80,0%	20,0%	0,0%
МСОШ	54,0%	25,0%	21,0%	58,0%	25,0%	17,0%	63,0%	15,0%	22,0%	67,0%	22,0%	11,0%

***Рисунок 5**. Данные об уровнях сформированности компетенции самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся эксперимен-*

тальных классов на итогово – обобщающем этапе эксперимента (2017 -2018 учебный год).

Анализируя содержание таблицы 13, мы можем сказать, что у многих учащихся наблюдается высокий уровень сформированности компетенций: «Умение сотрудничать с разными участниками» доля учащихся с высоким уровнем составляет 60 - 80 %, «Умение продуктивно работать в команде» доля учащихся с высоким уровнем составляет 67 - 80 %. Сформированность таких компетенций как «Направленность на исследовательскую деятельность», «Умение использовать информационные технологии» в целом по всем экспериментальным классам варьирует в пределах 56 - 72 %. Данные таблицы говорят о том, что у большинства учащихся эти компетенции сформированы на высоком, и у некоторых на среднем уровне. Это говорит о том, что в целом, у учащихся сформированы исследовательские компетенции, они получают результаты по проведенным ими исследованиям, но у некоторых (со средним уровнем) иногда может наблюдаться пробел в операциях как выполнение определённых действий. Однако, в каждом классе есть учащиеся (один или два ученика) с низким уровнем сформированности данных компетенций, это говорит о том, что у них все же имеются постоянные затруднения в выполнении исследовательской деятельности. В большей степени это связано с типологией самого ученика, его темпераментом, личностными характеристиками.

Повышение уровня сформированности вышеуказанных компетенций у большинства учащихся экспериментальных классов можно объяснить тем, что у них хорошо развиты деятельностные способности, благодаря чему они могут эффективно работать в команде, взаимодействовать друг с другом при проведении различных исследований.

В заключении диссертации подведены итоги исследования, сформулированы основные выводы:

1. Представлена сравнительная характеристика традиционного и компетентностного образования. Проанализирован переход от знаниевой парадигмы, к компетентностной;

2. Определено содержание понятия «компетентностный подход». Компетентностный подход означает постепенную переориентацию преимущественной образовательной парадигмы с доминирующей системой передачи знаний, формированием навыков направленных на создание нужных условий для овладения комплексом компетенций;

3. Дано определение понятиям «компетенция», «ключевые компетенции». Компетенция – это область проблем, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен, также это может быть чьи-либо полномочия, права. Исходя из этого, мы можем констатировать, что компетенция относится не к субъекту деятельности, а к определенному кругу вопросов, имеющих отношение к деятельности;

4. Проанализирована трактовка понятия «исследовательская компетентность» и различные подходы к ней. Исследовательская компетенция – это система знаний в определенной сфере, и наличие исследовательских умений, которые заключаются в способности личности:

- на основе выдвижения и обоснования гипотез, видеть и решать проблемы;
- планировать деятельность и ставить цель;
- собирать и анализировать необходимую информацию;
- выбирать подходящие для темы исследования методы;
- выполнять эксперимент, представлять результаты исследования.

5. Определена роль компетентностного образования в формировании исследовательской компетенции на уроках биологии. Проведен сравнительный анализ структуры компетентностно -ориентированного и традиционного урока. Определено, что при формировании компетенций учащихся, учебные уроки необходимо продуманно планировать;

6. Разработана модель формирования исследовательской компетенции у учащихся основными **подходами,** которой являются:

- деятельностный подход;
- системный подход;
- компетентностный подход;
- личностно - ориентированный подход.

В рамках реализации модели формирования исследовательской компетенции разработаны уроки биологии.

7. В рамках реализации модели по формированию исследовательской компетентности у учащихся на уроках биологии был организован постановочно - констатирующий этап эксперимента. На постановочно - констатирующем этапе эксперимента был проведен контрольный нулевой срез. Проведение контрольного нулевого среза позволило определить контрольный и экспериментальные классы для эксперимента;

8. В ходе диссертационного исследования, на формирующем этапе эксперимента, для учителей биологии был проведен обучающий семинар на основе авторского курса «Методология научных исследований». Содержание семинара

направлено на формирование исследовательской компетенции у учителей, которые работают с учащимися экспериментальных классов;

9. Формирующий этап эксперимента включал внедрение в учебный процесс экспериментальных классов исследовательского метода обучения в структуре компетентностного урока. В экспериментальных классах уроки проводились по составленному на основе компетентностно – ориентированного обучения плану, т.е. в их урочную деятельность, а точнее в структуру компетентностно – ориентированного урока включили компетентностно - ориентированные задания исследовательского характера. В контрольных классах уроки проводились по планам традиционной системы обучения, где преобладающую роль играла репродуктивная деятельность;

10. Внедряя в учебный процесс предмета «Биология» на формирующем этапе эксперимента компетентностно – ориентированные задания исследовательского типа и проводя полугодовые и годовые контрольные работы отслеживали качество знаний в экспериментальных классах. На итогово-обобщающем этапе эксперимента проведена контрольная работа, которая позволила нам сравнить качество знаний контрольных и экспериментальных классов. В процессе проведения формирующего эксперимента проводилось педагогическое наблюдение за учащимися экспериментальных классов, где отслеживалось готовность учащихся заниматься исследовательской деятельностью;

11. На итогово -обобщающем этапе эксперимента проведено измерение уровня сформированности исследовательской компетентности учащихся эксперимен-тальных классов на уроках биологии. Для оценивания уровня сформированности исследовательской компетенции у учащихся экспериментальных классов были разработаны показатели и соответствующие им баллы. Измеряя уровень сформированности исследовательской компетентности учащихся эксперимен-тальных классов мы отмечаем, что на высоком уровне находятся такие исследовательские компетенции как «Умение использовать методологические понятия», ««Умение грамотно использовать различные исследовательские методы», «Умение корректно осуществлять различные процедуры исследовательской деятельности», «Умение критически мыслить». По данным компетенциям регистрируется большое количество учащихся, имеющих «высокий» и «средний» уровни по всем школам, принимающим участие в эксперименте. По данным исследовательским компетенциям зарегистрированы высокие показатели, варьирующие от 60 - 68% (60 - 68 % учащихся свойствен высокий уровень по всем экспериментальным классам);

12.У большинства учащихся наблюдается высокий уровень сформированности компетенций: «Умение сотрудничать с разными участниками» доля учащихся с высоким уровнем составляет 60 - 80 %, «Умение продуктивно работать в команде» доля учащихся с высоким уровнем составляет 67 - 80 %. Сформированность таких компетенций как «Направленность на исследовательскую деятельность», «Умение использовать информационные технологии» в целом по всем экспериментальным классам варьирует в пределах 56 - 72 %. Вышеуказанные данные говорят о том, что у большинства учащихся эти компетенции сформированы на высоком и у некоторых на среднем уровне. Однако, в каждом классе есть учащиеся (один или два ученика) с низким уровнем сформированности данных компетенций, это говорит о том, что у них все же имеются постоянные затруднения в выполнении исследовательской деятельности. В большей степени это связано с типологией самого ученика, его темпераментом, личностными характеристиками.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ НАШЛИ ОТРАЖЕНИЕ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА:

I. Статьи, опубликованные в изданиях из Перечня ведущих рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК при Министерство образовании и науки Российской Федерации и ВАК при Президенте Республики Таджикистан:

1. Бобизода Г.М., **Утилова А.М.** Бейсембаев А.Р. Формирование исследовательской компетенции учащихся в школьном курсе биология. Монография. – Павлодар, 2020. – 159с.

2. Бобизода, Г.М. Оценивание учебных достижений учащихся в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан / Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова** // Вестник Академии образования Таджикистана. – Душанбе, 2018. - №4.- С. 11-15.

3. Бобизода, Г.М. Формирование исследовательской компетенции учащихся на уроках /Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова** // Вестник института развития образования. – Душанбе, 2019. - № 1 (25) – С. 144-147.

4. Бобизода, Г.М. Исследовательская деятельность, ее место в системе ключевых компетенций. /Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова,** Т.Ё. Гулов// Вестник педагогического университета Таджикский государственный педагогический университет им. Айни. – Душанбе, 2018. - № 5 -2 (77). - С. 12-16.

5. Бобизода, Г.М. Модель формирования исследовательской компетенции на уроках биологии. /Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова,** Т.Ё. Гулов// Вестник Академии образования Таджикистана. – Душанбе, 2019. - № 2, (31). – С. 63-68.

6. Бобизода, Г.М. Обучение учителей общеобразовательных учреждений по формированию исследовательской компетенции учащихся. /Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова**// Вестник Академии образования Таджикистана. – Душанбе, 2019. - № 3, (32). – С. 23-27.

II. Статьи, опубликованные в других журналах и изданиях:

7. **Утилова, А.М.** Компоненты профессиональной компетентности учителей биологии» /**А.М. Утилова,** Ж.С. Крыкпаева, Г.Ж. Исабаева// Вестник Инновационного евразийского университета. – Павлодар, 2016. - №3. - С. 68-72.

8. Бейсембаев, А.Р. **Утилова А.М.** Информационные технологии в системе образования как средство формирования компетентностного подхода к обучению» / А.Р. Бейсембаев, **А.М. Утилова**// Информационные технологии в социально-экономических сферах. Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Душанбе, 2017. - С. 14-18.

9. **Утилова, А.М.** Обновление содержания - один из факторов повышения качества обучения учащихся в современной школе / **А.М. Утилова,** Ж.С. Крыкпаева, Г.Ж.Исабаева, Ж.М. Сулейменова// Материалы V Международной научно-практической конференции «Проблемы и достижения современной науки». - Уфа, 2018. - С.27-28.

10. Бобизода, Г.М. Компетентностный подход как альтернатива существующей парадигме образования /Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова**//Материалы V Международной научно-практической конференция «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2019: CENTRAL ASIA». - Астана, 2019. – С. 234-239.

11. Бобизода, Г.М. Организация учебно-исследовательской деятельности на уроках биологии //Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова**// Республиканская научно-практическая конференция «Лидерство и менеджмент: современные тенденции развития теории и практики». – Алматы: КазНПУ, 2019. – С. 52-57.

12. Бейсембаев, А.Р. Компетентностный подход как основа обновления содержания образования». //А.Р. Бейсембаев, **А.М. Утилова**// Международная научно-практическая конференция «Шокановские чтения - 23». - Астана, 2019. - С. 146-151.

13. Бобизода, Г.М. Формирование исследовательской компетентности учащихся в условиях инклюзивного образования. / Г.М. Бобизода, **А**.М. **Утилова** //Материалы V Международной конференции «Инклюзивное образование: проблемы, поиск путей решения». - Душанбе, 2019. - С. 8-11.

АННОТАТСИЯ

ба диссертатсияи Утилова Айгул Муратовна дар мавзӯи «Ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна зимни дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот дар Ҷумҳурии Қазоқистон», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯи ихтисоси 13.00.02- Назария ва методикаи таълим ва тарбия (биология)

Рисолаи диссертатсионии Утилова А.М. ба масъалаи ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии таҳсилот дар Ҷумҳурии Қазоқистон бахшида шудааст. Дар рисола супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотдошта, ки ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна дар дарсҳои биология мусоидат мекунанд, коркард ва санҷида шуданд. Самтҳои методии истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта, ки ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон ва қобилияти истифодаи донишҳо дар шароити тағйирёбандаи фаъолияти ҳаётӣ мусоидат мекунанд, муқаррар карда шуданд. Тавсияҳои методӣ оид ба истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии дорои хусусияти таҳқиқотӣ дар раванди таълим нишон доданд, ки дар синфи озмоишӣ азхудкунии дониш самараноктар гаштааст.

Дар чаҳорчӯбаи рисолаи диссертатсионӣ курси семинари «Методологияи таҳқиқоти илмӣ» барои омӯзгорони шаҳру ноҳияи Павлодар чун яке аз воситаҳои такмили тахассуси омӯзгорон таҳия гардид, ки аз рӯи он семинарҳо ба роҳ монда шуд ва ба сифати яке аз воситаҳои баланд бардоштани такмили ихтисоси омӯзгорон хидмат кард. Таҳқиқоти гузаронида нишон дод, ки дарсҳои доирнамуда бо истифодаи муносибати босалоҳият, супоришҳои салоҳиятнокӣ - самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта дар раванди таълим боиси ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон ва маҳорати таҳлил кардани натиҷаҳои корҳои анҷомдода гардид. Дар асоси натиҷаҳои озмоиши педагогӣ ва супоришҳои гуногун байни ду гурӯҳ: озмоишӣ ва назоратӣ шароити методии истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта муайян карда шуд. Дар раванди мушоҳидаи педагогӣ омилҳое, ки ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон мусоидат мекунанд, муқаррар карда шуданд.

РЕЗЮМЕ

на диссертацию Утиловой Айгуль Муратовны на тему «Формирование исследовательской компетенции у учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан» представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 - *Теория и методика обучения и воспитания (биология)*

Диссертационная работа посвящена вопросам формирования исследовательской компетенции у учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан. В работе разработаны и апробированы компетентностно - ориентированные задания исследовательского характера, способствующие формированию исследовательской компетенции у учащихся среднего звена на уроках биологии. Определены методические аспекты применения компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера способствующие формированию исследовательской компетенции у учащихся и способности применения полученных знаний в изменяющихся условиях жизнедеятельности. Методические рекомендации по использовании компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера в учебном процессе показали, что в экспериментальном классе усвоение знаний оказалось более результативным.

В рамках диссертационной работы разработан курс семинара «Методология научных исследований» проводимых для учителей школ г. Павлодар и Павлодарского района, как одного из средств повышения квалификации учителей по работе с учащимися. Проведенные исследования показывают, что проведение уроков с использованием компетентностного подхода, компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера в учебном процессе приводит к формированию исследовательской компетенции учащихся, умения анализировать результаты проведенной работы. На основании результатов педагогического эксперимента и заданных различий между двумя группами: экспериментальной и контрольной, определены методические условия применения компетентностно -ориентированных заданий исследовательского характера. В процессе педагогического наблюдения были определены факторы, способствующие формированию исследовательских компетенции у учащихся.

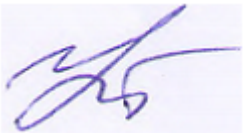
SUMMARY

on the dissertation of Utilova Aigul Muratovna on the theme "Formation of research competence of middle-level students in biology lessons in the conditions of updating the content of education in the Republic of Kazakhstan" presented for the degree of candidate of pedagogical Sciences in the specialty 13.00.02 - Theory and methods of training and education (biology)

The dissertation work is devoted to the formation of research competence of middle-level students in biology lessons in terms of updating the content of education in the Republic of Kazakhstan. In work the competence - oriented tasks of research character promoting formation of research competence at pupils of an average link at biology lessons are developed and tested. The methodical aspects of the use of competence - oriented tasks of research character contributing to the formation of research competence in students and the ability to apply the acquired knowledge in the changing conditions of life.. Methodical recommendations on the use of competence-oriented tasks of a research nature in the educational process showed that in the experimental class the assimilation of knowledge was more effective.

As part of the dissertation work, a course of the seminar "Methodology of scientific research" conducted for teachers of schools in Pavlodar and Pavlodar region, as one of the means to improve the skills of teachers to work with students. The studies show that the lessons with the use of competence-based approach, competence -oriented research tasks in the educational process leads to the formation of research competence of students, the ability to analyze the results of the work. Based on the results of the pedagogical experiment and the given differences between the two groups: experimental and control, the methodological conditions for the use of competence-oriented research tasks are determined. In the process of pedagogical observation were identified factors that contribute to the formation of research competence of students.

Ба ҳуқуқи дастнавис



УТИЛОВА АЙГУЛ МУРАТОВНА

ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТИ ТАҲҚИҚОТИИ ХОНАНДАГОНИ ГУРӮҲИ МИЁНА ЗИМНИ ДАРСҲОИ БИОЛОГИЯ ДАР ШАРОИТИ НАВСОЗИИ МУҲТАВОИ ТАҲСИЛОТ ДАР ҶУМҲУРИИ ҚАЗОҚИСТОН

Ихтисос: 13.00.02 - Назария ва методикаи таълим ва тарбия (биология)

АВТОРЕФЕРАТИ
диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии
номзади илмҳои педагогӣ

ДУШАНБЕ - 2020

Диссертатсия дар кафедраҳои «Биологияи умумӣ ва методикаи таълими биологияи Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ ва «Педагогика ва фанҳои иҷтимоӣ-гуманитарӣ»-и Донишгоҳи инноватсионии Евроосиё шаҳри Павлодари Ҷумҳурии Қазоқистон анҷом дода шудааст.

Роҳбари илмӣ: **Бобизода Ғуломқодир Муккамал,** доктори илмҳои биология ва фарматсевтӣ, профессор, узви пайвастаи Академияи таҳсилоти Тоҷикистон

Мушовири илмӣ: **Бейсембаев Амонгелди Ракишевич,** доктори илмҳои филологӣ, профессор

Муқарризони расмӣ: **Ҷумаев Бахшулло Боқиевич,** доктори илмҳои биология, профессори кафедраи биохимияи Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино, узви пайвастаи Академияи илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон

Юлдашев Ҳимоҳиддин, доктори илмҳои биология, профессори кафедраи биохимия, факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Муассисаи тақриздиҳанда: Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав

Ҳимояи диссертатсия «07» 05 соли 2020 соати 12:00 дар ҷаласаи шӯрои диссертатсионии 6D.КОА-044 назди Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айнӣ доир ба ҳимояи диссертатсияҳо барои дарёфти дараҷаи номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.0002 - Назария ва методикаи таълим ва тарбия (биология) дар суроғаи: 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 121 доир мегардад. E-mail: gulov.toir@mail.ru.

Ба диссертатсия дар китобхонаи илмии Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айнӣ **tqpu.tj** шинос шудан мумкин аст.

Автореферат « » _____ соли 2020 фиристода шуд.

Котиби илмии шӯрои диссертатсионӣ, номзади илмҳои химия, дотсент **Гулов Т.Ё.**

ТАВСИФИ УМУМИИ РИСОЛА

Мубрамияти мавзӯи таҳқиқот. Такмили низоми маориф ва илм дар Ҷумҳурии Қазоқистон дар марҳилаи нав барои таъмини дастрасии таҳсилоти босифат ба ҳар як тарбиягирандаи томактабӣ ва муассисаҳои таҳсилоти умумӣ нигаронида шудааст. Тарбия ва таҳсилоти босифат ба насли оянда имконият медиҳад, ки малакаҳои нави тахассусӣ ба даст орад, ки барои таҳсил дар коллеҷҳо ва донишгоҳҳо заруранд ва салоҳиятҳои таҳқиқотӣ ва эҷодиашро рушд диҳад.

Нуктаҳои дар боло зикршуда барои ворид кардани тағйироту иловаҳо ба Қонуни Ҷумҳурии Қазоқистон «Дар бораи маориф» (бо тағйиру иловаҳо ба ҳолати аз 24.11.2015) бо фармони Президенти Ҷумҳурии Қазоқистон аз 1-уми марти соли 2016, № 205 «Барномаи давлатии рушди маориф ва илми Ҷумҳурии Қазоқистон барои солҳои 2016-2019» тасдиқ шудааст. Қонуни Ҷумҳурии Қазоқистон гузариши марҳилавии навсозии муҳтавои таҳсилотро муқаррар кардааст. Татбиқи озмоиши муҳтавои навсозии таҳсилот аз соли 2015 оғоз ёфт. Минбаъд марҳила ба марҳила барномаҳои таҷдидшуда аз соли таҳсили 2016-2017 дар синфи якум ворид карда шуданд. Муҳтавои барномаҳои таълимии таҷдидшуда дар асоси таҷрибаи Н. Назарбоев Мактаби хонандагони қобилиятнок таҳия шудааст. Дар соли таҳсили 2017-2018 муҳтавои барномаҳои синфҳои дувум, панҷум ва ҳафтум барои ҳамаи мактабҳо, ҳамчунин дар ҳамаи синфҳои сеюми таҷрибавӣ аз нав карда шуд. Зина ба зина таҷдидгардонии муҳтавои барномаҳо дар Ҷумҳурии Қазоқистон давоми чор сол идома ёфт. Дар соли 2018-2019 тағйирот дар синфҳои 3, 6, 8, 10 ва дар соли 2019-2020 дар синфҳои 4, 9 ва 11 ворид карда шуд.

Диссертатсия дар кафедраҳои «Биологияи умумӣ ва методикаи таълими биология»-и Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айнӣ ва «Педагогика ва фанҳои иҷтимоӣ-гуманитарӣ»-и Донишгоҳи инноватсионии Евроосиёии ш. Павлодар дар доираи татбиқи Барномаи давлатии рушди маориф ва илми Ҷумҳурии Қазоқистон барои солҳои 2016-2019 ва Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2020 (қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.06.2012, №334) иҷро шудааст.

Дараҷаи коркарди мавзӯи таҳқиқот. Ба таҳқиқи масъалаи муносибати босалоҳият ва ташаккули салоҳияти таҳқиқотӣ олимони Қазоқистон, Тоҷикистон, Россия ва кишварҳои дигар машғул шудаанд.

Масъалаи муносибати босалоҳият аз тарафи олимони Академияи таҳсилоти Қазоқистон коркард шудааст. Олимон: Джадрина М., Нурахметов Н.Н., Муканов С., Холиков С., Сулейманов Р.А. дар асарҳои худ мафҳуми «салоҳиятнокӣ»-ро шарҳу маънидод кардаанд. Дар корҳои илмии олимони тоҷик чандин самтҳои масъалаи таҳқиқшаванда зикр шудаанд: Афзалов Х.С., Бозорова С.Ш., Раҳимов Б., Буйдоқов Х., Зубайдов У.З., Қодиров Б., Қодиров Қ.Б., Лутфуллоев М., Нуров А., Паҳлавонов А., Раҷабов Т., Табаров С., Ҳамроқулов А., Шукуров Т.А. ва дигарон.

Олимони рус ба чунин самтҳо мисли масъалаи ташаккул ва рушди салоҳиятҳои таҳқиқотии хонандагон (Александров Н.А., (2011); Гармашов М.Ю., (2013); Кривенко Я.В., (2006); Никитина Л.А., (2014); Скарбич С.Н., (2006); Ушаков А.А., (2008); Федотов Н.А., (2010); Фесков Е.В., (2005);

Форкунов Л.В., (2010) диққати бештар додаанд. Дар педагогикаи хоричӣ баъзе масъалаҳои ташаккули салоҳияти таҳқиқотӣ дар асарҳои олимони зиёд баррасӣ шудаанд. Олимони хоричӣ масъалаҳои ташкили фаъолияти мустақилонаи хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумиро мавриди таҳқиқ қарор додаанд (Baer M., Culdimann T., Kocher M., Wyss, C.2014; Helmke A., 2014); муносибати босалоҳият ба ташкили таълим дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (Helmke A., 2009; Schiersmannch.,THieI H.U., 2014).

Ҳамин тариқ, таҳлил ва омӯзиши корҳо оид ба масъалаи таҳқиқот як қатор **ихтилофотро** ошкор сохт:

- байни махсусияти фаъолияти таҳқиқотии хонандагон ва ба дараҷаи кофӣ коркард нашудани самтҳои назариявии ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот;
- байни талаботи хонандагон дар фаъолияти таҳқиқотӣ ва омода набудани омӯзгорон ҷиҳати татбиқи он.

Ҳадафи таҳқиқот: аз лиҳози назариявӣ асоснок кардани роҳҳои ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони зинаи миёна зимни дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот дар Ҷумҳурии Қазоқистон.

Мувофиқи ҳадафҳои гузошташуда ва предмети таҳқиқот чунин **вазифаҳои таҳқиқот** муайян карда шудаанд:

1. Таҳлил кардани адабиёти илмӣ оид ба масъалаи ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна зимни дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот;
2. Муайян кардани таркиби сохторӣ-унсурии салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот;
3. Бар асоси озмоиш санҷидани самаранокии супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта, ки ба нақшаи дарсҳои биология дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ворид карда шудаанд;
4. Ошкор кардани самарабахшии семинарҳои «Методологияи таҳқиқоти илмӣ», ки барои омӯзгорони мактабҳо дар шаҳру ноҳияи Павлодар гузаронида шуданд.

Объекти таҳқиқот: фаъолияти таҳқиқотии хонандагони синфҳои гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот.

Предмети таҳқиқот: салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология.

Фарзияи таҳқиқот: раванди ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот мумкин аст самаранок гардад, агар:

- муҳтавои мафҳуми «салоҳияти таҳқиқотӣ»-и хонандагони гурӯҳи миёна зимни дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот аниқ карда шавад ва таркиби сохторӣ – унсурии он муайян гардад;
- марҳала ва шаклҳои асосии рушди салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология бо дарназардошти нуктаҳои зерин таҳқиқ карда шаванд:

1. Қобили қабул будани муҳтаво ва шакли ташкилу гузаронидани фаъолияти таҳқиқотӣ барои хонандагони синну соли мазкур;
2. Номгӯи салоҳиятҳои таҳқиқотӣ;

3. Тағйироти шахсии фардӣ, ки ба фаъолнокии таҳқиқот ва самтгирӣ ба таҳқиқот дар соҳаи биология вобаста аст.

Асосҳои назариявӣ - методологии таҳқиқот нуктаҳои асосии муносибати босалоҳият маҳсуб мегардад (Байденко В.И., Болотов В.А., Джадрин М., Зеер Э.Ф., Зимняя И.А., Минин М.Г., Нурахметов Н.Н., Муканов С., Смишляева Л.Г., Сулейманов Р.А., Татур Ю.Г., Холиқов С., Хуторский А.В., Шадриков В.Д.)

Методҳои таҳқиқот:

- назариявӣ: таҳлили адабиёти педагогӣ, психологӣ, фалсафавӣ, сотсиологӣ, диссертатсияҳои таҳқиқотии марбути масъалаи омӯхташаванда, моделкунонӣ, муқоиса ва ҷамъбаст;

- эмперикӣ: гузаронидани пурсишнома, мушоҳида, омӯзиши аснод, методи ташхиси арзёбӣ; озмоиши педагогӣ, мушоҳидаи педагогӣ.

Ҷойи таҳқиқот. Аз соли 2015 то соли 2018 дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии № 7, 13, 29, 35 ва муассисаи таҳсилоти миёнаи умумии Мичурини ш. Павлодар корҳои таҳқиқотию озмоишӣ анҷом дода шудаанд. Дар маҷмӯъ озмоиш 258 нафар хонандагони зинаи миёнаро фаро гирифт.

Марҳилаҳо ва тартиби таҳқиқот:

Дар марҳилаи якум (солҳои 2015-2016) таҳлили адабиёти философӣ ва педагогӣ оид ба масъалаи таҳқиқшаванда гузаронида шуд, барномаи корҳои таҷрибавӣ - озмоишӣ ва модели ташаккули фаъолияти таҳқиқотии хонандагони синфҳои сатҳи миёна (синфҳои 6-8) дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот таҳия карда шуд. Озмоиши марҳилаи муқарраркунанда гузаронида шуд;

Дар марҳилаи дувум (солҳои 2016-2018) озмоиши ташаккулдиҳанда ва ҷамъбастӣ анҷом дода шуд. Самаранокии модели таҳиягардида санҷида шуд. Натиҷаҳои аз таҳқиқот ба дастомада ҷамъбаст ва шарҳ дода шуданд.

Дар марҳилаи сеюм (солҳои 2018-2019) хулосаҳои таҳқиқоти анҷомёфта ба низом дароварда шуда, матни диссертатсия таълиф гардид.

Навгонии илмии таҳқиқот дар нуктаҳои зерин ифода ёфтааст:

1). Таркиби сохторӣ – унсурии салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот чун маҷмӯаи салоҳиятҳои инфиродӣ, когнитивӣ, фаъолиятӣ барои гурӯҳҳои пешниҳодшудаи салоҳиятҳои шахсӣ-когнитивӣ ва фаъолиятӣ – таъкидкунӣ муқаррар карда шуд;

2). Роҳҳои ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот ошкор карда шуд:

- таҳсилоти марҳилавӣ (ташаккули салоҳиятҳои барои ҳаёти шахсӣ зарур ва намоиш додани натиҷаҳои умумии корҳои таҳқиқотии хонандагон; ташаккули муносибати рефлексӣ ба кори таҳқиқотии худ ва натиҷаҳои он; муаррифии натиҷаҳои амалии таҳқиқоти хеш);

- шаклҳои асосии ташкили фаъолияти таҳқиқотӣ дар ҳар давраи корҳо (иттиҳодияи эҷодии хонандагон, гурӯҳҳои масъалагузорону эҷодкорон, конференсияҳои илмӣ- амалӣ).

Аҳамияти назариявии таҳқиқот аз он иборат аст, ки муҳтавои мафҳуми «Салоҳияти таҳқиқотӣ» аниқ ва модели ташаккули салоҳияти таҳқиқотии

хонандагони сатҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот таҳия карда шуд.

Аҳамияти амалии таҳқиқот ба имконоти истифодаи натиҷаҳои таҳқиқот зимни ташкили фаъолияти илмӣ-таҳқиқотӣ аз муассисаҳои таҳсилоти умумӣ вобаста аст.

Нуктаҳои асосие, ки ба ҳимоя пешниҳод карда мешаванд, зеринҳоанд:

1. Салоҳияти таҳқиқотӣ чун маҷмӯи ташаккулёбии фаъолияти таълимӣ – таҳқиқотии мактабиён сифати маҷмӯии шахсияти хонанда маҳсуб мегардад, ки хонандаи омода ва қобилиятнок ба татбиқи самараноки фаъолияти таҳқиқотӣ дар раванди таълим роҳ дода мешавад.

2. Салоҳияти таҳқиқотӣ маҷмӯи захоири шахсӣ, инфиродӣ, ки ба бунёди фаъолияти бомуваффақият бо ёрии аз худ кардани стратегияи муассир мусоидат мекунад.

3. Салоҳияти таҳқиқотӣ - ин натиҷаи дуруст ба роҳ мондани фаъолияти таҳқиқотӣ мебошад (иҷрои корҳои таҳқиқотӣ ё лоиҳа, гузаронидани озмоиш, ки тартиб ва таҳлили натиҷаҳоро фаро мегирад ва монанди инҳо).

Эътимоднокӣ ва асоснокӣ:

- асоси назариявӣ - методологии таҳқиқоти мазкурро таъмин сохтанд, ки дар он методҳои назариявӣ ва эмперикӣ тавъам гардиданд, ки ба объект, предмет, ҳадаф ва вазифаҳои таҳқиқот, марҳилаҳо, шароити санҷиши модели таҳияшуда, талаботи гузаронидани корҳои таҷрибавӣ – озмоишӣ, боэътимодии маълумоти бадастоварда мувофиқат кардаанд.

Тасвиб ва татбиқи натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои асосии таҳқиқот дар маводи нашркардаи муаллиф, гузоришҳо ва чопи мақолаҳояш дар маводи конференсияҳои илмӣ-амалии байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ инъикос ёфтаанд. Маводи таҳқиқоти диссертатсионӣ дар раванди таълими таҷрибавӣ – озмоишии дарсҳои биология дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ш. Павлодар санҷида шуданд. Онҳо дар раванди корҳои таълимӣ – тарбиявии муассисаи таҳсилоти миёнаи умумии № 21- и ш. Павлодар татбиқи худро ёфтанд.

Таъйид (апробатсия)-и кор. Натиҷаҳои асосии таҳқиқот дар маводи нашркардаи муаллиф инъикос ёфта, дар маводи конференсияҳои байналмилалӣ, ҷумҳуриявӣ ва илмию амалӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Ҷумҳурии Қазоқистон маърӯза ва нашр карда шудаанд.

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ. Таҳқиқот аз ҷустуҷӯ, таҳлил ва ҷамъбасти маълумоти илмӣ оид ба роҳҳои ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагонро дар дарси биология, дарбар мегирад. Довталаб озмоиши педагогиро, ки дар рисола тавсиф шудааст, мустақилона ташкил ва гузаронидааст, вазифаҳои ба салоҳият асосёфтаи хусусияти тадқиқотӣ доштаро таҳия намуда, бо ёрии он салоҳияти тадқиқотии хонандагонро дар дарси биология ташаккул дода, натиҷаҳои таҳлилро коркард ва тафсир намуда, дар конференсияҳои байналмилалӣ, ҷумҳуриявӣ ва илмию амалӣ муҳокима намудааст.

Интишорот. Феҳристи асосии маводи диссертатсионӣ дар ҳаҷми 1 монография, 11 мақолаҳои илмӣ ва фишурдаи маърӯзаҳо, аз ҷумла 5 мақола, дар маҷаллаҳои илмии аз ҷониби КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда нашр гардидаанд.

Сохтор ва ҳаҷми рисолаи илмӣ. Рисолаи илмӣ аз муқаддима, ду боб, холоса, номгӯи адабиёти истифодашуда иборат буда, ҳаҷми умумии он 150 саҳифаро ташкил медиҳад ва дар матн 39 ҷадвал ва 13 намудор оварда шудаанд.

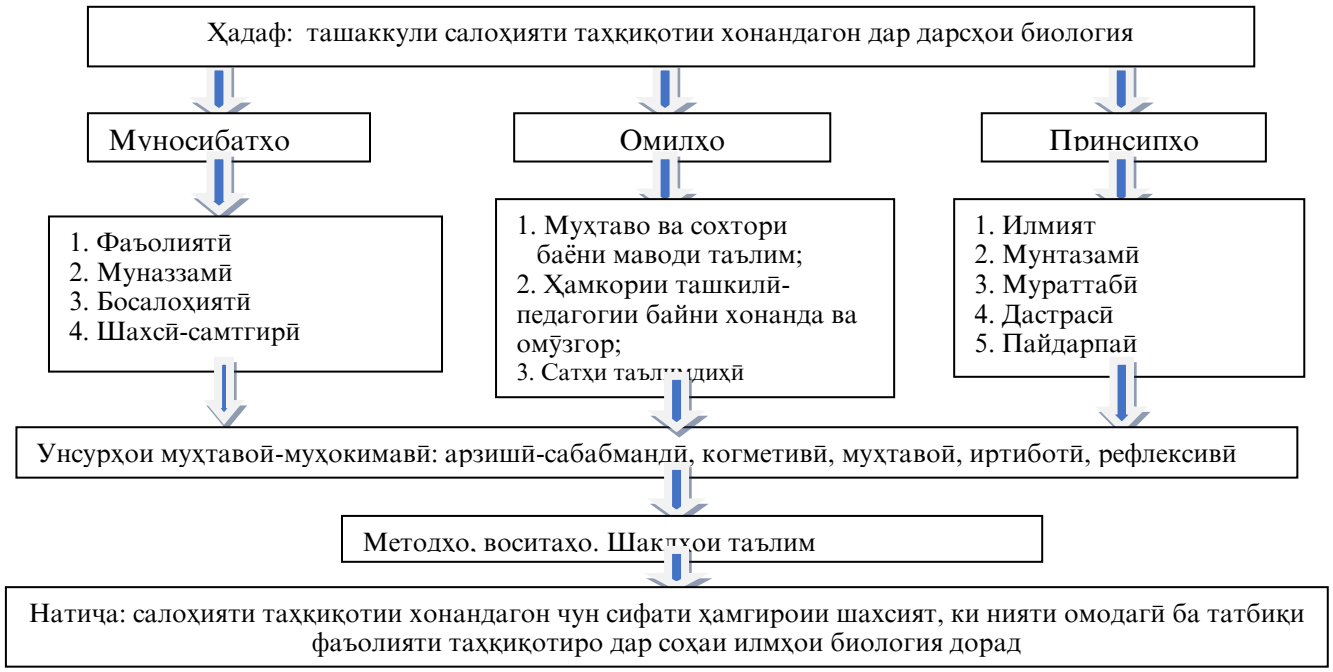
МУҲТАВОИ АСОСИИ ДИССЕРТАТСИЯ

Дар **муқаддима** мубрамияти рисола, навгонии илмӣ, аҳамияти амалӣ асоснок карда шуда, ҳадаф ва вазифаҳо шарҳ дода шудаанд. Объект ва предмети таҳқиқот муайян карда шуда, мавод ва методҳои таҳқиқот тасвир гаштаанд, нуктаҳои асосӣ, ки ба ҳимоя пешниҳод шудаанд, зикр ёфтаанд.

Дар **боби якум «Асосҳои назариявии ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти умумӣ»** муносибати босалоҳият чун парадигмаи таҳсилоти мавҷудаи ягона дар Қазоқистон баррасӣ мегардад. Таҳлили шарҳи гуногуни салоҳият имкон дод, ки чандин самти он ҷудо карда шавад:

- салоҳият ин фаъолияти навташкили субъект, низоми зоҳиргардии донишҳо, маҳоратҳо, қобилиятҳо ва сифатҳои шахсиро мефаҳмонад, ки имконияти ҳалли вазифаҳои амалии моҳияти фаъолияти тахассусиро фароҳам меоварад (Шадриков В.Д.);
- салоҳият ин чанде аз шаклҳои навташкили психологии дохилӣ, неруи ниҳонӣ: дониш, тасаввурот, барномаҳои фаъолият (алгоритмҳо), фаъолият низоми арзишҳо ва муносибатҳо, ки баъдтар дар салоҳиятҳои инсон зоҳир мегардад (Зимняя И.А.);
- салоҳият омодагии шахс ба фаъолияти бомуваффақият, ки қобилияти захираҳои дохилӣ ва зоҳирии худро самаранок ва барои ба даст овардани ҳадаф сафарбар менамояд (Аганина К., Голуб Г., Жемпеисова К., Жексенбаев У.Б., Игенбаев Б., Калиева С.И., Коган Е.Я., Курманалина Ш., Нурахметов Н.Н., Прудникова В., Самуратова Ж., Таубаева Ш., Хан Н.Н., Фишман И. ва дигарон).

Мо салоҳиятро ҳамчун натиҷаи таҳсилот, ки дар фарогирии роҳҳои умумии фаъолияти хонандагон зоҳир мегардад, баррасӣ намудем. Дар чаҳорчӯбаи муҳтавои мафҳуми «салоҳият» мо «салоҳияти таҳқиқотӣ»-ро дар сохтори салоҳиятҳои асосӣ муоина кардем. Салоҳияти таҳқиқотӣ ҷузъи таркибии салоҳиятнокии таълимӣ-маърифатӣ ба ҳисоб меравад, ки дар худ «унсурҳои методологӣ, болоифаннӣ, фаъолияти мантиқӣ, роҳҳои ташкили мақсадгузорӣ, банақшагирӣ, таҳлил, рефлексия»-ро фаро мегирад. Он ҳамчунин ба сифати унсури салоҳияти шахсии худтакмилдиҳӣ, ки ба фарогирии роҳҳои худинкишофдиҳии зеҳнӣ ва маънавӣ нигаронида шудааст, хидмат мекунад. Салоҳияти таълимӣ - маърифатӣ ба сохтори салоҳиятҳои асосӣ шомил мегардад. Ба хотири муайян кардани муҳтавои мафҳуми «салоҳияти таҳқиқотӣ» моҳияти таҳқиқотиро баррасӣ кардан зарур аст. Иҷрои фаъолият бар асоси таълими салоҳиятнокӣ қарор дорад. Ба хотири то чӣ андоза муҳимму сермаҳсул будани таълими салоҳиятнокӣ – самтгириро дар раванди таълимӣ–маърифатӣ донистан, мо, модели ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагонро дар дарсҳои биология таҳия кардем (Расми 1).



Расми 1. *Модели ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон дар дарсҳои биология.*

Дар боби дувум «Корҳои таҷрибавӣ – озмоишӣ оид ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони гурӯҳи миёнаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ» натиҷаи марҳилаҳои озмоишии муқарраркунанда, ташаккулдиҳанда ва ҷамъбастӣ, ки дар муассисаҳои таҳсилоти умумии № 7, 13, 29, 35-уми ш. Павлодар ва дар МТМУ Мичурини ноҳияи Павлодари вилояти Павлодар гузаронида шуданд, пешниҳод гаштаанд. Корҳои таҷрибавӣ – озмоиширо мо дар давраи соли таҳсили 2015-2016 оғоз кардем. Дар озмоиш хонандагони шаш синф аз чор мактаби ш. Павлодар бо фарогирии 258 нафар хонанда иштирок карданд (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1. *Маълумот оид ба иштироккунандагони озмоиш (дар соли таҳсили 2015-2016)*

МТМУ	Синфҳо	Теъдоди умумии хонандагон
7	6 «В», 6 «Г»	54 (дар ҳар синф 27 хонанда)
13	6 «А», 6 «Б»	56 (дар ҳар синф 28 хонанда)
29	6 «Б», 6 «В»	50 (дар ҳар синф 25 хонанда)
35	6 «А», 6 «Б»	50 (дар ҳар синф 25 хонанда)
МТМУ-М	6 «А», 6 «Б»	48 (дар ҳар синф 24 хонанда)

Дар аввали озмоиш (марҳилаи муқарраркунанда), моҳи сентябри соли таҳсили 2015-2016 дар дарси якуми биология дар чоряки якум мо дар панҷ мактаби зикршуда буриши сифрии санҷишӣ гузаронидем. Буриши сифрии санҷишии мо хусусияти муқарраркунанда дошта, он дар ҳафтаи аввали соли таҳсил гузаронида шуд.

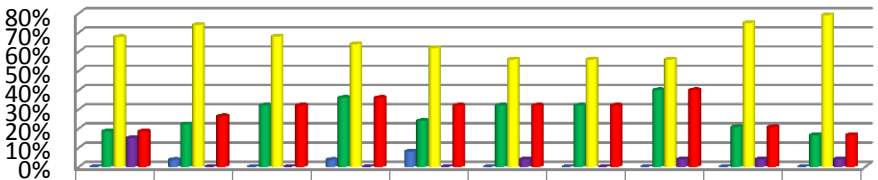
Бо ёрии буриши сифрии санҷиш мо сатҳи (сифати) дониши хонандагонро дар ин лаҳза муайян сохтем. Супоришҳои буриши сифрии санҷишии мо бар асоси муносибати босалоҳият таҳия шуда, аз лиҳози мухтаво барои ҳамаи хонандагони синфҳои 6-уми мактабҳои зикршуда якхела буданд. Аз рӯйи натиҷаҳои буриши сифрии санҷиш мо сифати дониши хонандагони синфҳои 6-уми панҷ мактаби интихобшударо муайян кардем. Бар асоси таҳлили

маълумотҳои аз озмоиш бадастомада гуфта метавонем, ки дар хонандагон малакаҳои кор бо тасвир ҳанӯз ташаккул наёфтааст. Хонандагон аз рӯйи тасвир таносуби объектҳои зиндаро муайян карда наметавонанд ва ҳангоми дар муқоиса иҷро кардани супориш ба мушкилот рӯ ба рӯ гаштанд. Аксари хонандагон супориши ба расми ҷадвал тааллуқдоштаро иҷро накарданд, ҳамчунин намуна ва варианти ҳалли супориши пешниҳодшударо манзур карда наметавонанд. Сабаби паст будани дониши ҳамаи хонандагони синфи 6 надоштани дониши мустаҳкам ва дар раванди таълим дар синфи 5 дар онҳо ташаккул надодани малакаи истифодаи дониш дар ҳолатҳои гуногун маҳсуб мегардад.

Натиҷаҳои буриши сифрии санҷиш, ки нишондиҳандаи сифати дониши хонандагон мебошад, дар ҷадвали 2, расми 1 оварда шудааст. Ҳатман саволе ба миён меояд, ки чаро дар муайян кардани ташаккули салоҳияти таҳқиқотӣ сифати таҳсилот аниқ карда мешавад. Сифати донишро мо бо муҳтавои салоҳияти таҳқиқотӣ алоқаманд мегардонем, ки он ҷо гуфта мешавад, ки ин дониш чун натиҷаи кори маърифатии хонандагон аст.

Ҷадвали 2. *Сифати дониши хонандагони синфи 6 аз рӯйи натиҷаи буриши сифрии санҷишӣ (сентябри соли таҳсили 2015-216)*

Синф	Мактаб	Баҳои бадастоварда								сифат
		5		4		3		2		
		Миқдори хонанда-гон	%	Миқдори хонанда-гон	%	Миқдори хонанда-гон	%	Миқдори хонанда-гон	%	
6 «В»	7	-	-	5	18,5%	18	67,70%	4	14,8%	18,5%
6 «Г»	7	1	3,7%	6	22,2%	20	74%	-	-	26,4%
6 «А»	13	-	-	9	32	19	68	-	-	32%
6 «Б»	13	-	-	10	36	18	64	-	-	36%
6 «Б»	29	2	8%	6	24%	17	62,9%	-	-	32%
6 «В»	29	-	-	8	32%	14	56%	1	4%	32%
6 «А»	35	-	-	8	32%	17	56%	-	-	32%
6 «Б»	35	-	-	10	40%	14	56%	1	4%	40%
6 «А»	МТМУ-М	-	-	5	20,8%	18	75%	1	4,1%	20,8%
6 «Б»	МТМУ-М	-	-	4	16,6%	19	79,1%	1	4,1%	16,6%



	6 «В» мтму 7	6 «Г» мтму 7	6 «А» мтму 13	6 «Б» мтму 13	6 «Б» мтму 29	6 «В» мтму 29	6 «А» мтму 35	6 «Б» мтму 35	6 «А» мтму-М	6 «Б» мтму-М
Баҳои 5	0%	3,7%	0,0%	4%	8%	0%	0%	0%	0%	0%
Баҳои 4	18,5%	22,2%	32,0%	36,0%	24,0%	32,0%	32,0%	40,0%	20,8%	16,6%
Баҳои 3	67,7%	74,0%	68,0%	64,0%	62,0%	56,0%	56,0%	56,0%	75,0%	79,1%
Баҳои 2	15,0%	0%	0%	0,0%	0%	4,0%	0,0%	4,0%	4,0%	4,1%
Сифати дониш	18,5%	26,4%	32,0%	36,0%	32,0%	32,0%	32,0%	40,0%	20,8%	16,6%

Расми 2. *Сифати дониши хонандагони синфи 6 аз рӯйи натиҷаҳои буриши сифрии санҷиши (соли таҳсили 2015-2016).*

Бар асоси таҳлили натиҷаи буриши сифрии санҷиш мо ба хулосае омадем, ки аксари хонандагон дониши дар дарс гирифтаашонро татбиқ карда наметавонанд. Далелҳои мазкур барои дар раванди корҳои таълимӣ - тарбиявии хонандагони синфи 6-уми мактабҳои номбурда дар тартиботи озмоишии технологияи салоҳиятнокӣ самтгирӣ асос ҳисоб меёбад. Бо назардошти нишондиҳандаи сифати пасти дониш мо синфҳои озмоишӣ ва назоратиро муқаррар сохтем. Синфҳоеро, ки дар онҳо фоизи пасти сифати дониш мушоҳида гардид, чун озмоишӣ ва синфҳои дигарро интихобан назорат намудем (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3. *Маълумот оид ба муайян кардани синфҳои назоратӣ ва озмоишӣ*

Синф	**МТМУ**	**Ҷудо кардани синфҳо ба гурӯҳҳо**	**Сифати дониш**
6 «В»	7	Озмоишӣ	18,5%
6 «Г»	7	Назоратӣ	26,4%
6 «А»	13	Озмоишӣ	32%
6 «Б»	13	Назоратӣ	36%
6 «Б»	29	Озмоишӣ	32%
6 «В»	29	Назоратӣ	32%
6 «А»	35	Озмоишӣ	32%
6 «Б»	35	Назоратӣ	40%
6 «А»	МТМУ-М	Назоратӣ	20,8%
6 «Б»	МТМУ-М	Озмоишӣ	16,6%

Дар чаҳорчӯбаи татбиқи модели ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон дар дарсҳои биология дар ҳар панҷ мактаби интихобшуда марҳилаи озмоиши ташаккулдиҳанда ба роҳ монда шуд. Марҳилаи озмоиши ташаккулдиҳандаи методи таҳқиқотии таълимро дар сохтори дарсҳои босалоҳияти синфҳо дар раванди таълим фаро гирифт. Дар синфҳои озмоишӣ дарсҳо дар асоси нақшаи таълими салоҳиятнокӣ – самтгирӣ гузаронида шуд. Озмоиши марҳилаи ташаккулдиҳанда се сол (солҳои 2015-2018) идома ёфт. Пас аз гузаронидани буриши сифрии озмоиши мактабҳои интихобгашта дар сохтори дарсҳои салоҳиятнокӣ – самтгирӣ супоришҳои хусусияти таҳқиқотидошта ворид карда шуд. Ба сифати намуна метавон супориши зеринро, ки дар дарси биологияи синфи 6 истифода шудааст, баррасӣ кард: бо истифодаи расми додашуда аз рӯи таҷрибаи гузаронида қоидае таҳия кунед, ки мавҷудияти фишори аслӣ (решагӣ)-ро собит намояд. Ҷавоби худро дар шакли дастурамал омода созед, ки мураттабии фаъолиятро фаро гирад.

Дар ҳамаи синфҳои шашуми назоратии мактабҳо дарсҳо аз рӯи нақшаи низоми анъанавӣ ба роҳ монда шуданд, ки фаъолияти репродуктивӣ нақши асосӣ дошт. Барои муаллимони биология, ки дар синфҳои озмоишии МТМУ № 35 кор мекунанд, аз тарафи муҳаққиқ дар мавзӯи «Методологияи таҳқиқоти илмӣ» семинари омӯзишӣ доир карда шуд.

Пеш аз оғози татбиқи дарсҳои салоҳиятнокӣ – самтгирӣ ва супоришҳои таҳқиқотӣ дар оғози чоряки якум (сентябри соли таҳсили 2015-2016) мушоҳидаи педагогӣ ба роҳ монда шуд. Аз рӯи натиҷаҳои ҳосилшуда метавон гуфт, ки аз 129 хонандаи синфҳои озмоишӣ танҳо якчанд хонанда хоҳиши ба

фаъолияти таҳқиқотӣ ва навиштани лоиҳаи илмӣ ва дар конференсияҳо баромад карданро зоҳир намуданд.

Ҷадвали 4*. Маълумот оид ба омодагии хонандагони синфҳои озмоишӣ барои иштирок дар корҳои таҳқиқотӣ (дар огози чоряки якуми соли таҳсили (2015-2016).*

т/р	**МТМУ**	**Теъдоди хонандагон**	**Теъдоди хонандагоне, ки ба ичрои корҳои таҳқиқотӣ хоҳиш доранд**
1.	7	27	3
2.	13	28	6
3.	29	25	5
4.	35	25	7
5.	МТМУ-М	24	2

Аз муҳтавои ҷадвали 4 маълум аст, ки теъдоди мактаббачагони ба кори таҳқиқотӣ майлдошта хеле кам аст. Мо мушоҳидаҳои педагогиро дар тӯли нимсолаи таълим ба роҳ мондем.

Озмоишро татбиқ карда, мо минбаъд дарсҳои салоҳиятнокӣ – самтгириро дар ҳамаи синфҳои озмоишӣ бо иловаи супоришҳои таҳқиқотӣ ба роҳ мондем. Маълумоти муқоисавии сифати дониши хонандагони синфҳои 6-уми озмоишӣ аз рӯи натиҷаҳои кори санҷишӣ дар нимсолаи якум, дуюм ва давоми соли таҳсил дар ҷадвали 5 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 5*. Маълумоти муқоисавии сифати дониши хонандагони синфҳои шашуми озмоишӣ аз рӯи натиҷаи буриши санҷиши гузаронидашуда (соли таҳсили 2015-2016):*

Синф	МТМУ	Сифати дониш аз натиҷаи буриши сифрии санҷишӣ	Сифати дониш аз рӯи натиҷаи бурриши санҷиши нимсолаи якум	Сифати дониш аз рӯи натиҷаи буриши сан-ҷиши ним-солаи дуюм	Сифати дониш аз рӯи натиҷаи буриши санҷиши солона
6 «В»	7	18,5%	33,3%	48,1%	55,5%
6 «А»	13	32%	39%	57%	71%
6 «Б»	29	32%	36%	56%	64%
6 «А»	35	32%	44%	60%	68%
6 «Б»	МТМУ-М	16,6%	33,3%	40%	40%

Баланд шудани сифати донишро метавон чунин шарҳ дод: дар дарсҳои биология супоришҳои салоҳиятнокӣ - самтгирӣ истифода шуданд, ки барои дар хонандагон ташаккул додани маҳоратҳои ҳал кардани мушкилоти ба миён омада, ҷустуҷӯ ва интихоби ахбор ва ҷавоб додан ба супоришҳои пешниҳодшуда мусоидат карданд. Ба таври дигар гӯем, хонандагон дар муддати нимсолаи якум ба такрори ахбор ё фаъолиятҳои дигар машғул нашудаанд. Таҳлили натиҷаҳои буриши санҷиши нимсолаи якум нишон медиҳад, ки истифодаи супоришҳои хусусияти таҳқиқотидошта дар дарсҳои салоҳиятнокӣ - самтгирӣ ба баланд гаштани сифати дониши хонандагон таъсир расонида, дар онҳо маҳорати таҳлил ва таҳқиқ карданро ташаккул медиҳад. Бо вуҷуд ин, мо чунин далелро сабт кардем, ки дониши баъзе хонандагон нуқсон дорад. Хонандагони синфҳои озмоишӣ дар ичрои супориш ба мувофиқат ва муайян кардани фикри дуруст душворӣ кашиданд. Дар робита ба ин мо ба чунин қарор омадем, ки муҳтавои супоришҳои дар дарс истифодашавандаро таҷдиди назар кунем. Агар мо пештар дар дарсҳои ҳамаи

синфҳои 6-уми озмоишӣ бештар аз супоришҳои ба фикркунӣ водоркунанда (сатҳи севуми супоришҳои салоҳиятнокӣ - самтгирӣ)-ро истифода мебурдем, баъди натиҷаҳои корҳои санҷиширо дидан ба чунин қарор омадем, ки дар дарсҳои биология ҳамзамон аз супоришҳои сатҳи якум (сатҳи аз нав ба хотирорӣ) ва дувум (сатҳи муқаррар кардани алоқа) кор гирифтан лозим аст.

Сифати дониши хонандагонро бодиққат санҷидем ва дар нимсолаи дувум ба хулосае омадем, ки баланд шудани сифати таҳсилот натиҷаи дар таълими биологияи синфи 6 амалӣ кардани супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии таҳқиқотии навъи сатҳҳои якум, дуюм ва сеюм мебошад. Супоришҳо тавре тартиб дода шуданд, ки хонандагон тавонанд аз як сатҳ ба сатҳи дигар гузаранд, вале хонандагоне буданд, ки ба таври лозима корҳои санҷиширо иҷро карда натавонистанд. Нишондиҳандаҳои сифати дониши хонандагони синфҳои озмоишӣ баланд шудани онро аз рӯи ҷамъбасти соли таҳсил дар маҷмӯъ дар ҳудуди 30% нишон медиҳад. Албатта, метавон гуфт ки баланд гаштани сифати таҳсилот аз мавзӯъҳои дар дарс гузашта вобаста мебошад. Мавзӯъ барои хонанда бисёр шавқовар аст, аз ин хотир ӯ супоришҳои корҳои санҷиширо хуб иҷро кард. Дар ин ҳолат мо аз он хусус гап мезанем, ки натиҷаҳо ба шарофати низоми кори омӯзгор оид ба татбиқи супоришҳои салоҳиятнокӣ - самтгирии муҳтавои таҳқиқотидошта дар раванди таълим ба даст омадаанд. Чунин супоришҳо имкон медиҳанд, ки фаъолияти мустақилонаи кӯдак фаъол гардад ва ин хусусияти корҳои ӯро тағйир медиҳад. Истифодаи чунин супоришҳо дар дарс мавқеи омӯзгорро низ дигар месозад ва ӯ ба ташкилотчӣ, машваратдеҳ, шахсе, ки кори мустақилонаи хонандагонро дар дарс ҳамроҳӣ мекунад, табдил меёбад.

Чунин амал дар соли таҳсили 2016-2017 низ вақте ки хонандагон ба синфи 7 гузаштанд гузаронида шуд. Дар ҳар як нимсола корҳои санҷишӣ гузаронида шуда, сифати дониш аниқ карда мешавад, ҳамчунин мушоҳидаи педагогӣ ба роҳ монда шуда буд. Дар ҷадвали 6 маълумоти муқоисавии сифати дониши хонандагони синфҳои 7-уми озмоишӣ аз рӯи натиҷаҳои буриши гузаронидашуда (соли таҳсили 2016-2017) оварда шудааст.

***Ҷадвали 6**. Маълумоти муқоисавии сифати дониши хонандагони синфҳои 7-уми озмоишӣ аз рӯи натиҷаҳои санҷиши буришӣ гузаронидашуда (соли 2016-2017)*

Синф	МТМУ	Сифати дониш аз рӯи натиҷаҳои буриши санҷишӣ дар нимсолаи якум	Сифати дониш аз рӯи натиҷаи буриши санҷишӣ дар нимсолаи дуюм	Сифати дониш аз рӯи натиҷаи буриши санҷиши солона
7 «В»	7	63%	66,6%	81%
7 «А»	13	71%	79%	86%
7 «Б»	29	72%	72%	80%
7 «А»	35	80%	80%	92%
7 «Б»	МТМУ-М	62,5%	62,5%	75%

Дар соли таҳсили 2016-2017 теъдоди хонандагони синфи 7-уми озмоишӣ ва назоратӣ тағйир наёфт. Ҳамзамон ба сифати дониш теъдоди хонандагоне, ки ба кори таҳқиқотӣ ва навиштани лоиҳа машғул шуданд, афзуд. Муҳим ин буд, ки дар давраи гузаронидани озмоиш дар ин синфҳо омӯзгорони фанни биология, ки мо онҳоро тавассути семинар методикаи корҳои таҳқиқотиро омӯзонида будем, иваз нашуданд. Ин омили бисёр муҳим аст, зеро хонандагон ба низоми кору методикаи таълими ӯ одат кардаанд. Инчунин нуктаи муҳимми дигар он буд, ки таркиби хонандагон тағйир наёфта, онҳо дар ҷуфт ва гурӯҳҳои бо ҳам шинос кор мекарданд ва барояшон иҷрои кор ба осонӣ

даст медод. Натиҷаҳои буриш нишон доданд, ки дар таълими фанни биология истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ - самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта ва ташкили низоми дарс самарбахш мебошад. Таҳлили муҳтавои ҷадвали 6 нишон медиҳад, ки сифати дониши хонандагон аз рӯи натиҷаҳои нимсолаи якум ва дуюм ба таври доимӣ собит мондаанд.

Шояд ин натиҷаи ташаккули низоми кор ё он бошад, ки хонандагон дар синфи 7 ба омӯзиши яке аз фаслҳои шавқовари фанни биология – ҳайвонот оғоз карданд. Натиҷаҳои буриш аз он шаҳодат медиҳанд, ки хонандагон ҳамаи самтҳои супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгириро, ки дар дарсҳои биология иҷро карданд, фаро гирифтаанд. Вале, гузаронидани кори санҷиши солона нишон дод, ки аз рӯи ҷамъбасти маводи барномаи синфи 7 хонандагони синфи озмоишӣ сатҳи баланди донишро нишон доданд (ҷадвали 6).

Дар соли таҳсили 2017-2018 хонандагон ба синфи 8 гузаштанд ва мо минбаъд ҳам сифати донишро зери таҳқиқ қарор дода, мушоҳидаҳои педагогӣ гузаронидем. Маълумоти муқоисавии сифати дониши хонандагони синфҳои 8-уми озмоиширо аз рӯйи натиҷаҳои буриши санҷишии гузаронидашуда метавон дар ҷадвали 7 баррасӣ кард.

***Ҷадвали** 7. Маълумоти муқоисавии сифати дониши хонандагони синфҳои 8-уми озмоишӣ аз рӯйи натиҷаҳои буриши санҷиши гузаронидашуда (соли таҳсили 2017-2018)*

Синф	МТМУ	Сифати дониш аз рӯи натиҷаҳои буриши санҷишӣ дар нимсолаи якум	Сифати дониш аз рӯи натиҷаи буриши санҷишӣ дар нимсолаи дуюм
8 «В»	7	85,2%	85,2%
8 «А»	13	89%	92%
8 «Б»	29	84%	84%
8 «А»	35	88%	88%
8 «Б»	МТМУ-М	79,2%	79,2%

Натиҷаи кори санҷишии дар нимсолаи якум гузаронидаро таҳлил карда мо мебинем, ки хонандагон дар маҷмӯъ фоизи доимии сифати донишро нишон медиҳанд ва ин ҳама дар кори санҷишии иҷрокардаашон зоҳир шудааст. Мо, аллакай дидем, ки хонандагон дониши худро дар ҳамагуна шарҳу тафсир истифода бурда метавонанд. Хонандагоне вуҷуд надоранд, ки баҳои «ғайриқаноатбахш» гиранд, баръакс теъдоди хонандагони баҳои «қаноатбахш» мегирифтагӣ кам шудаанд. Маълумоти дар ҷадвали 7 оварда аз он шаҳодат медиҳад, ки дар хонандагон оид ба курсҳои омӯхтаи фанни биологияи синфҳои 6,7,8 дониш ташаккул ёфтааст ва онҳо дар шароитҳои тағйирёбанда дар дарсҳои биология онро истифода бурда метавонанд. Дар ҳар як соли таҳсил озмоиш гузаронида, мо мушоҳидаҳои педагогиро ба роҳ мемондем, ки имкони омӯхтани омодагии хонандагони синфҳои озмоиширо дар ширкат кардан ба корҳои таҳқиқотӣ фароҳам меоварад. Натиҷаҳои мушоҳидаҳои педагогие, ки дар муддати 3 сол (2015-2018) гузаронида шуд, низ ба муайян кардани омодагии синфҳои озмоишӣ дар иштирок ба корҳои таҳқиқотӣ равона гардида буданд ва он дар ҷадвали 8 инъикос ёфтааст.

***Ҷадвали 8**. Маълумот оид ба омодагии хонандагони синфҳои озмоишӣ барои ширкат дар корҳои таҳқиқотӣ (соли таҳсили 2015-2018)*

МТМУ	Миқдори хонандагон	Солҳои таҳсил		
		2015-2016	2016-2017	2017-2018
7	27	7	10	15

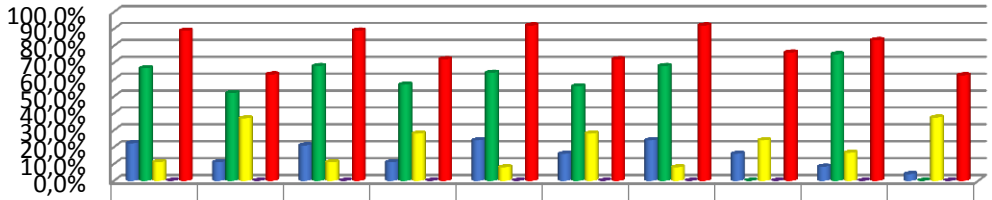
13	28	6	11	16
29	25	9	13	18
35	25	10	15	18
МТМУ-М	24	7	7	10

Маълумоти дар ҷадвал омада аз он гувоҳӣ медиҳад, ки шавқи хонандагони шаҳр ба корҳои таҳқиқотӣ зиёд шудааст. Дар таносуби фоизӣ метавон гуфт, ки ба истиснои МТМУ-М, 30% хонандагони макотиби шаҳр ба фаъолияти таҳқиқотӣ омодаанд. Омодагии онҳоро дар иҷрои корҳои лоиҳавӣ ва муаррифии (ҳимояи) онҳо, ширкати хонандагон оид ба натиҷаҳои лоиҳаи хурди худ дар конференсияҳои мактабӣ ифода меёбад. Чанде аз хонандагони МТМУ-и № 29 ва 35 ба сифати узви маҳфили илмии донишҷӯёни Донишгоҳи инноватсионии Евроосиё пазируфта шуданд.

Дар марҳилаи ҷамъбастии таҳқиқот мо кори санҷишии солона доир намудем, ки дар он хонандагони синфҳои 8-уми озмоишӣ ва назоратии ҳар чаҳор мактаб ширкат карданд. Супоришҳои корҳои санҷишӣ аз рӯи муҳтаво ва миқдори супориш якнавохт буданд. Натиҷаҳои корҳои санҷишии солона, ки дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш гузаронида шуд, дар ҷадвали 9 ва расми 3 инъикос ёфтаанд.

***Ҷадвали 9**. Сифати дониши хонандагони синфҳои 8 аз рӯйи натиҷаи буриши санҷиши солона дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш (соли таҳсили 2017-2018)*

синф	**МТМУ №**	**Баҳои бадастоварда**								**Сифати дониш**
		5		**4**		**3**			**2**	
		миқдор	**дар %**	**миқдор**	**дар %**	**миқдор**	**дар %**	**миқдор**	**дар %**	
8 «В»	7	6	22,2%	18	66,7%	3	11,1%	-	-	88,9
8 «Г»	7	3	11%	14	52%	10	37%	-	-	63
8 «А»	13	6	21%	19	68%	3	11%	-	-	89
8 «Б»	13	3	11%	16	57%	9	32%	-	-	68
8 «Б»	29	7	28%	16	64%	2	8%	-	-	92
8 «В»	29	4	16%	14	56%	7	28%	-	-	72
8 «А»	35	6	24%	17	68%	2	8%	-	-	92
8 «Б»	35	4	16%	15	60%	6	24%	-	-	76
8 «Б»	МТМУ-М	2	8,4%	18	75%	4	16,6%	-	-	83,4
8 «А»	МТМУ-М	1	42%	14	58,3%	9	37,5%	-	-	62,5



	8 «В» мтму 7	8 «Г» мтму 7	8 «А» мтму 13	8 «Б» мтму 13	8 «Б» мтму 29	8 «В»мтму 29	8 «А» мтму 35	8 «Б» мтму 35	8 «А» мтму-М	8 «Б» мтму-М
Баҳои 5	22,2%	11,0%	21,0%	11,0%	24,0%	16,0%	24,0%	16,0%	8%	4%
Баҳои 4	66,7%	52,0%	68,0%	57,0%	64,0%	56,0%	68,0%	0,0%	75,0%	0,0%
Баҳои 3	11,1%	37,0%	11,0%	28,0%	8,0%	28,0%	8,0%	24,0%	16,6%	37,5%
Баҳои 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%	0,0%
Сифати дониш	88,9%	63,0%	89,0%	72,0%	92,0%	72,0%	92,0%	76,0%	83,4%	62,5%

***Расми 3**. Сифати дониши хонандагон аз рӯи натиҷаҳои буриши санҷиши солона дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш (соли таҳсили 2017-2018).*

Маҷмӯи маълумот оид ба сифати дониши хонандагони синҳои 8-умро аз рӯйи натиҷаи буриши санҷишии солона дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш дар ҷадвали 10 дидан мумкин аст. Аз рӯйи муҳтавои ҷадвали 10 дидан мумкин аст, ки дар муқоиса бо синфи назоратӣ дар синфи озмоишӣ баланд гаштани сифати таҳсилот дар муддати 3 сол мушоҳида мегардад. Вале дар синфи назоратӣ сифати таҳсилот низ дар сатҳи қобили қабул қарор дорад. Далелҳои мазкур чунин шарҳ дода мешавад, ки дар синфҳои назоратии МТМУ № 29 ва № 35 дар аввал хонандагони далеловарда бо сатҳи баланди дониш назар ба синфҳои озмоишӣ бештар буданд.

***Ҷадвали 10**. Сифати дониши хонандагони синфи 8 аз рӯйи натиҷаҳои буриши санҷишии солона дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш (соли таҳсили 2017-2018)*

Синф	МТМУ	Ҷудо кардани синфҳо ба гурӯҳҳо	Сифати дониш
8 «В»	7	Озмоишӣ	88,9%
8 «Г»	7	Назоратӣ	63%
8 «А»	13	Озмоишӣ	89%
8 «Б»	13	Назоратӣ	68%
8 «Б»	29	Озмоишӣ	92%
8 «В»	29	Назоратӣ	72%
8«А»	35	Озмоишӣ	92%
8 «Б»	35	Назоратӣ	76%
8 «Б»	МТМУ-М	Назоратӣ	83,4%
8 «А»	МТМУ-М	Озмоишӣ	62,5%

Аз рӯйи натиҷаи таҳқиқоти гузаронидашуда метавон гуфт, ки истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирӣ дар хонандагон ташаккул додани салоҳиятҳои асосӣ ва ба сохтори таҳқиқотӣ воридшаванда имконият фароҳам меоварад. Супоришҳо ба хонандагон ёрӣ мерасонанд, ки мустақилона фикр кунанд, таҳлил намоянд ва хулосаҳо бароранд. Бар асоси мушоҳидаҳои педагогӣ мо қарор додем, ки дар ҳамаи синфҳои озмоишии

ҳар чор мактаб пурсишнома гузаронем. Асоси пурсишномаҳоро масъалаҳои ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотӣ мусоидаткунанда ташкил медоданд:

- хоҳиши хонандагон барои ширкат кардан дар таҳқиқот;
- кӯшиш ва омодагӣ ҷиҳати фарогирии маҳоратҳо ва методҳои таҳқиқотӣ;
- омодагӣ барои ширкат кардан дар озмуни корҳои лоиҳавӣ конференсияҳои илмӣ – амалӣ;
- маҳорати асоснок кардани нуқтаи назари хеш, гӯш кардан ва шунидани дигарон;
- маҳорати мантиқан фикр кардан ва хушмуомила будан.

Дар ҷадвали 11, ки ҷадвали қиёсии арзёбии сатҳи ташаккулёфтаи салоҳияти таҳқиқотии хонандагони синфҳои озмоишӣ нишон дода шудааст, бо такя ба муҳтавои ҷадвали мазкур мо дар хонандагони синфҳои озмоишӣ салоҳияти таҳқиқотиро аз рӯйи сатҳҳои баланд, миёна, паст арзёбӣ кардем.

Ҷадвали 11. *Ҷадвали қиёсии баҳодиҳӣ ба салоҳиятҳои ташаккулёфтаи таҳқиқотии хонандагон*

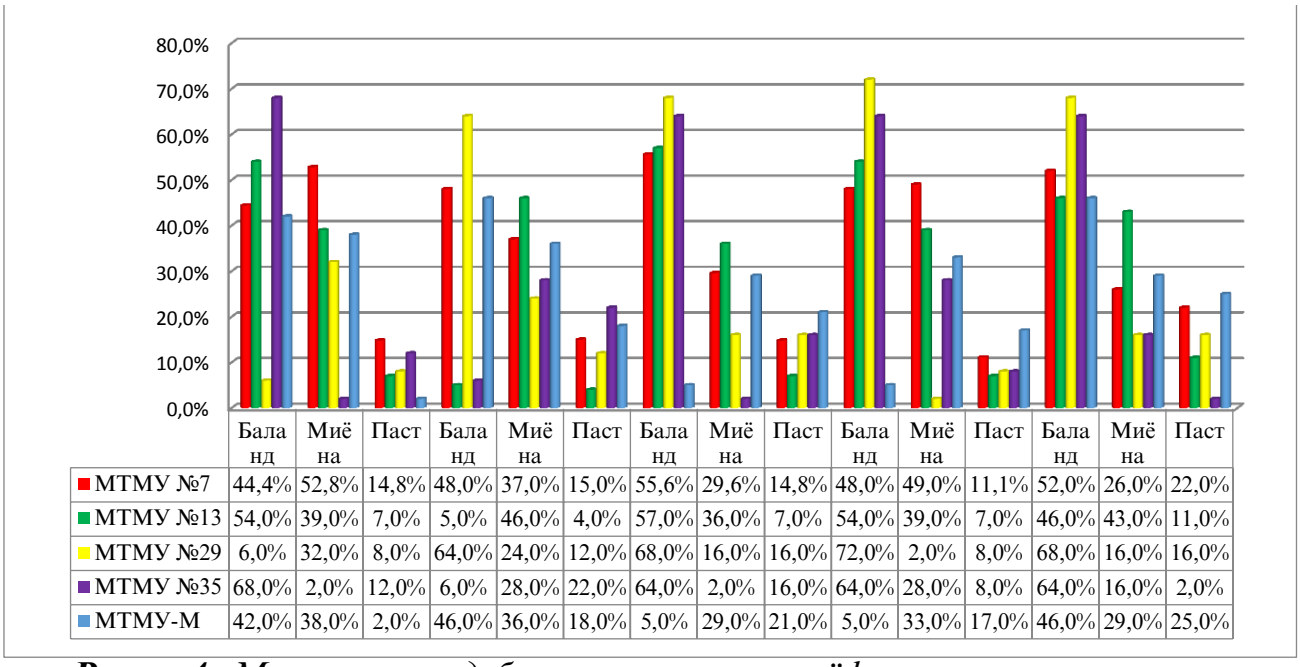
Сатҳҳо	Холҳо барои баҳодиҳии сатҳҳо	Тавсифи сатҳҳо
Баланд	3	Хонандагон ҳангоми иҷрои корҳои таҳқиқотӣ натиҷаҳои баланд ба даст меоранд ва дар онҳо салоҳиятҳои таҳқиқотӣ ташаккул ёфтаанд.
Миёна	2	Хонандагон дар раванди иҷрои кори таҳқиқотӣ дар ҳолатҳои гуногун натиҷаҳои баланд ба даст меоранд. Дар баъзе ҳолатҳо зимни иҷрои корҳои муайян метавон нуқсони корҳои онҳоро мушоҳида кард.
Паст	1	Хонандагон зуд-зуд ва ҳамеша дар иҷрои корҳои таҳқиқотӣ ба мушкилот дучор мешаванд. Дар онҳо ба таври кофӣ салоҳияти таҳқиқотӣ ташаккул наёфтааст.

Дар ҷадвали 12 муаълумот оид ба салоҳияти ташаккулёфтаи ташкил ва гузаронидани таҳқиқоти синфҳои озмоишӣ оварда шудааст. Аз муҳтавои ҷадвал мо мебинем, ки аксари хонандагони МТМУ № 29 ва № 35 дорои сатҳи баланди салоҳияти ташаккулёфтаи таҳқиқотӣ мебошанд (60-68%), каме пасттар бо хонандагони МТМУ № 7 ва МТМУ –М хос аст. Ин чунин маъно дорад, ки дар хонандагони МТМУ № 29 ва № 35 сатҳи баланди

қобилият ба таҳлилу натиҷагирӣ хос аст, яъне онҳо метавонанд муҳокима кунанд ва ба хулосаҳо оянд. Дар баъзе хонандагони МТМУ № 7 ва МТМУ-М мо сатҳи миёнаи салоҳияти ташаккулёфтаи мазкурро мушоҳида мекунем, танҳо дар 3 - 5 хонанда ташаккули салоҳияти зикршуда дар сатҳи паст қарор дорад. Ғайр аз ин, мо ташаккулёбии сатҳи баландро дар чунин салоҳиятҳои таҳқиқотӣ ба мисли «Маҳорати истифода бурдани мафҳуми методологӣ», «Маҳорати босаводона истифода кардани методҳои гуногуни таҳқиқотӣ», «Маҳорати боназокатона амалӣ кардани тартиби гуногуни фаъолияти таҳқиқотӣ», «Маҳорати интиқодона фикр кардан» мушоҳида ва сабт кардем. Оид ба салоҳиятҳои номбурда теъдоди зиёди хонандагони дорои сатҳи «баланд» ва «миёна» аз ҳамаи мактабҳо, ки дар озмоиш ширкат карданд, ба қайд гирифта шуданд. Хонандагон дар дарс супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидоштаро иҷро карда истода, ташкил ва гузаронидани таҳқиқотро ёд гирифтаанд.

***Ҷадвали 12**. Маълумот оид ба сатҳи ташаккулёфтаи салоҳияти ташкил ва гузаронидани таҳқиқоти хонандагони синфи озмоишӣ дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш (соли таҳсили 2017-2018)*

Салоҳиятҳои таҳқиқотӣ	Сатҳи ташак-кулёфтаи салоҳият-ҳои таҳқиқотӣ	Марҳилаи ҷамъбастӣ									
		МТМУ №7		МТМУ№ 13		МТМУ№ 29		МТМУ№ 35		МТМУ-М	
		Теъдоди хонанда-гон	дар %	Теъдоди хонанда-гон	дар %	Теъдоди хонанда-гон	дар %	Теъдоди хонанда-гон	дар %	Теъдоди хонанда-	дар %
Маҳорат ба таҳлил ва натиҷагирӣ	баланд	12	44,4	15	54	15	60	17	68	10	42
	миёна	14	52,8	11	39	10	32	5	20	9	38
	паст	4	14,8	2	7	2	8	3	12	5	20
Маҳорати истифодаи мафҳуми методологӣ	баланд	13	45	14	50	16	64	15	60	11	46
	миёна	10	37	13	46	6	24	7	28	9	36
	паст	4	15	1	4	3	12	3	22	4	18
Маҳорати босаводона исти-фода бурдани методҳои таҳқи-қотии гуногун	баланд	5	55,6	16	57	17	68	16	64	12	50
	миёна	8	29,6	10	36	4	16	5	20	7	29
	паст	4	14,8	2	7	4	16	4	16	5	21
Маҳорати боназокатона амалӣ гардони-дани тартибҳои гуногуни фаъо-лияти таҳқиқотӣ	баланд	13	48	15	54	18	72	16	64	12	50
	миёна	11	40,9	11	39	5	20	7	28	8	33
	паст	3	11,1	2	7	2	8	2	8	4	17
Маҳорати интиқодона фикр кардан	баланд	14	52	13	46	17	68	16	64	11	46
	миёна	7	26	12	46	4	16	4	16	7	29
	паст	6	22	3	11	4	16	5	20	6	25



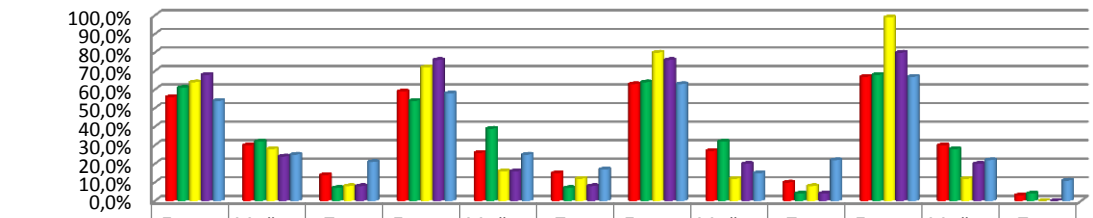
***Расми 4**. Маълумот оид ба сатҳи ташаккулёфтаи салоҳияти ташкил ва гузаронидани таҳқиқоти хонандагони синфҳои озмоишӣ дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш (соли таҳсили 2017-2018).*

Ҳамчунин дар кор мо ташаккулёбии салоҳиятҳои таҳқиқотии зеринро: «Самтдиҳӣ ба фаъолияти таҳқиқотӣ», «Маҳорати истифодаи технологияи иттилоотӣ», «Маҳорати самаранок кор кардан дар даста» (ҷадвали 13)-ро мавриди баррасӣ қарор додем. Салоҳиятҳои мазкур ҳангоми иҷрои лоиҳаҳои илмӣ ва омодагӣ ба муаррифӣ, баромад ва гузаронидани озмоишҳои вертуалӣ (имконпазир, чизе дар шароити муайян зоҳир мегардад) ба хонандагон лозим мешавад.

***Ҷадвали 13**. Маълумот оид ба сатҳи ташаккули салоҳияти мустақилонаи фаъолити таҳқиқотии хонандагони синфҳои озмоишӣ дар марҳилаи ҷамъбастӣ (соли таҳсили 2017-2018)*

Салоҳиятҳои таҳқиқотӣ	Сатҳи ташаккулёфтаи салоҳиятҳои таҳқиқотӣ	Марҳилаи ҷамъбастӣ									
		МТМУ №7		МТМУ № 13		МТМУ № 29		МТМУ № 35		МТМУ-М	
		Теъдоди хонандагон	дар %	Теъдоди хонандагон	дар %	Теъдоди хонандагон	дар %	Теъдоди хонандагон	дар %	Теъдоди хонандагон	дар %
Самтдиҳӣ ба фаъоияти таҳқиқотӣ	баланд	15	56	17	61	16	64	17	68	13	54
	миёна	8	30	9	32	7	28	6	24	6	25
	паст	4	14	2	7	2	8	2	8	5	21
Маҳорати истифодаи технологияи иттилоотӣ	баланд	16	59	15	54	18	72	19	76	14	58
	миёна	7	26	11	39	4	16	4	16	6	25
	паст	4	15	2	7	3	12	2	8	4	17
Маҳорати ҳамкорӣ бо иштирокчиёни гуногун	баланд	17	63	18	64	20	80	19	76	15	63
	миёна	8	27	9	32	3	12	5	20	4	15
	паст	2	10	1	4	2	8	1	4	5	22

Маҳорати самаранок кор кардан дар даста	баланд	18	67	19	68	22	88	20	80	16	67
	миёна	8	30	8	28	3	12	5	20	6	22
	паст	1	3	1	4	-	-	-	-	2	11



	Баланд	Миёна	Паст	Баланд	Миёна	Паст	Баланд	Миёна	Паст	Баланд	Миёна	Паст
МТМУ №7	56,0%	30,0%	14,0%	59,0%	26,0%	15,0%	63,0%	27,0%	10,0%	67,0%	30,0%	3,0%
МТМУ №13	61,0%	32,0%	7,0%	54,0%	39,0%	7,0%	64,0%	32,0%	4,0%	68,0%	28,0%	4,0%
МТМУ №29	64,0%	28,0%	8,0%	72,0%	16,0%	12,0%	80,0%	12,0%	8,0%	99,0%	12,0%	0,0%
МТМУ №35	68,0%	24,0%	8,0%	76,0%	16,0%	8,0%	76,0%	20,0%	4,0%	80,0%	20,0%	0,0%
МТМУ-М	54,0%	25,0%	21,0%	58,0%	25,0%	17,0%	63,0%	15,0%	22,0%	67,0%	22,0%	11,0%

***Расми 5**. Маълумот оид ба сатҳи ташаккулёфтаи салоҳияти кори таҳқиқотии мустақилонаи хонандагони синфҳои озмоишӣ дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш (соли таҳсили 2017-2018)*

Ҷадвали 13-ро таҳлил карда метавон гуфт, ки дар аксари хонандагон сатҳи баланди салоҳиятҳо ташаккул ёфтаанд: дар «Маҳорати ҳамкорӣ бо иштирокчиёни гуногун» ҳиссаи хонандагони сатҳи баланддошта 60-80 %-ро ташкил медиҳад; дар «Маҳорати самарнок дар даста кор кардан» ҳиссаи хонандагони сатҳи баланд 60-80% -ро ташкил медиҳад. Ташаккули чунин салоҳиятҳо ба мисли «Самтдиҳӣ ба фаъолияти таҳқиқотӣ», «Маҳорати истифодаи технологияи иттилоотӣ» дар ҳамаи синфҳои озмоишӣ дар маҷмӯъ дар ҳудуди 56-72% тағйир меёбад. Маълумоти ҷадвал аз он гувоҳӣ медиҳад, ки дар бештари хонандагон ин салоҳиятҳо дар сатҳи баланд ва дар баъзе аз онҳо дар сатҳи миёна ташаккул ёфтаанд. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки дар маҷмӯъ дар хонандагон салоҳиятҳои таҳқиқотӣ ташаккул ёфтаанд, онҳо натиҷаҳои таҳқиқоти гузаронидаашонро ба даст меоранд. Вале дар ичрои фаъолияти муайяни баъзеҳо (онҳое, ки дорои сатҳи миёнаанд) гоҳо мумкин аст, ки камбудӣ ва норасоии дониш мушоҳида гардад. Бо вуҷуди ин, дар ҳар як синф хонандае ҳаст (як ё ду нафар), ки дорои сатҳи пасти салоҳиятҳои мазкур мебошад. Ин шаҳодати он аст, ки онҳо ҳамеша ҳангоми ичрои кори таҳқиқотӣ ба душворӣ мувоҷеҳ мегарданд. Беш аз ҳама ин ба фарқи (типологияи) худи хонанда, миҷозу ғайрат ва сифатҳои шахсии ӯ вобаста аст.

Баланд бардоштани сатҳи ташаккули салоҳиятҳои дар боло зикршудаи аксари хонандагони синфҳои озмоиширо метавон чунин шарҳ дод, ки дар онҳо қобилияти корӣ хуб инкишоф ёфтааст. Аз ин сабаб, онҳо метавонанд самаранок дар гурӯҳ кор кунанд, ҳангоми гузаронидани таҳқиқотҳои гуногун бо якдигар ҳамкорӣ намоянд.

Дар **хотимаи рисолаи диссертатсионӣ** натиҷаҳои таҳқиқот ҷамъбаст ва хулосаҳо ба шакли зер муайян гардидаанд.

1. Тавсифи муқоисавии таҳсилоти анъанавӣ ва салоҳиятнокӣ пешниҳод шудаанд. Гузариш аз парадигмаи дониш ба салоҳиятнокӣ таҳлил карда шудааст.

2. Муҳтавои мафҳуми «муносибати босалоҳият» муқарраррар карда шудааст. Муносибати босалоҳият самтгирии тадриҷии парадигмаи бартаридоштаи маърифатӣ, бонизоми интиқоли донишро ифода мекунад, ки ташаккули малакаҳо ба бунёди шароити зарурӣ барои фаро гирифтани маҷмӯаи салоҳиятҳо нигаронида шуданд.

3. Таърифи мафҳумҳои «салоҳиятнокӣ», «салоҳиятҳои асосӣ» дода шудааст. Салоҳиятнокӣ ин соҳаи масоилест, ки дар он ягон кас хуб огаҳ бошад, ҳамчунин ин метавонад ягон ваколат, ҳуқуқи касе бошад. Бо назардошти ин мо метавонем шарҳ диҳем, ки салоҳият на ба субъекти фаъолият, балки ба доираи муайяни масоил, ки ба фаъолият муносибат дорад, тааллуқ дорад.

4. Тафсири мафҳуми «салоҳияти таҳқиқотӣ» ва муносибатҳои гуногун ба он таҳлил карда шудаанд. Салоҳияти таҳқиқотӣ низоми дониш дар соҳаи муайян ва мавҷуд будани маҳоратҳои таҳқиқотие мебошад, ки ба қобилиятҳои шахсият вобаста аст:

- дар асоси пешниҳод ва асоснок кардани фарзия масоилро дидан ва ҳал кардан;
- ба нақша гирифтани фаъолият ва мақсад гузоштан;
- ахбори зарурирро ҷамъ оварардан ва таҳлил кардан;
- барои мавзӯи таҳқиқотӣ интихоб кардани методҳои мувофиқ;
- иҷро кардани озмоиш, пешниҳод кардани натиҷаҳои таҳқиқот.

5. Нақши таҳсилоти босалоҳият дар ташаккули салоҳиятҳои таҳқиқотӣ зимни дарсҳои биология муайян карда шудааст. Сохтори дарсҳои салоҳиятнокӣ – самтгирӣ ва анъанавӣ дар муқоиса мавриди таҳлил қарор дода шудаанд. Муқаррар карда шудааст, ки зимни ташаккули салоҳияти хонандагон дарсҳоро ҳамаҷониба ва дақиққорона ба нақша гирифтан зарур аст.

6. Модели ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон ва муносибатҳои асосӣ, ки зеринҳоанд, коркард ва таҳия шудаанд:

- муносибати фаъолона;
- муносибати бонизом;
- муносибати босалоҳият;
- муносибати фардӣ – самтгирӣ.

Дар ҷаҳорчӯбаи татбиқи модели ташаккули салоҳиятҳои таҳқиқотӣ коркарди дарсҳои биология анҷом дода шудааст.

7. Дар чаҳорчӯбаи амалисозии модели ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон дар дарсҳои биология марҳилаи муқарраркунандаи озмоиш ба роҳ монда шуда буд. Дар марҳилаи муқарраркунандаи озмоиш буриши сифрии санҷишӣ гузаронида шуд. Гузаронидани буриши сифрии санҷишӣ имкон фароҳам овард, ки синфҳои назоратӣ ва озмоишӣ муқаррар карда шаванд.

8. Дар раванди таҳқиқотии диссертатсионӣ дар марҳилаи озмоиши ташаккулдиҳанда барои омӯзгорони биология аз рӯи барномаи (курси) таҳиякардаи муаллиф дар мавзӯи «Методологияи таҳқиқоти илмӣ» семинар

гузаронида шуд. Муҳтавои семинар ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии омӯзгорон, ки дар синфҳои озмоишӣ кор мекунанд, нигаронида шуда буд.

9. Марҳилаи ташаккулдиҳандаи озмоиш дар раванди таълими синфҳои озмоишӣ татбиқи методи таҳқиқоти таълимро дар сохтори дарси салоҳиятнокӣ фаро гирифта буд. Дар синфҳои озмоишӣ дарсҳо аз рӯи нақшаи салоҳиятнокӣ – самтгирии таълим гузаронида шуд. Дар фаъолияти дарсӣ ва аниқтараш дар сохтори дарси салоҳиятнокӣ – самтгирӣ супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта ворид карда шуд. Дар синфҳои назоратӣ дарсҳо тибқи нақшаи анъанавии низоми таҳсилот, ки дар он фаъолияти репродуктивӣ нақши асосӣ дошт, ба роҳ монда шуд.

10. Супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидоштаро дар раванди таълими фанни «Биология» дар марҳилаи ташаккулдиҳандаи озмоиш амалӣ сохта, аз рафти гузаронидани корҳои санҷишии нимсола ва солона сифати таҳсилотро дар синфҳои озмоишӣ таҳқиқ кардем. Дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш кори санҷишӣ гузаронида шуд, ки ба мо имконияти муқоиса кардани сифати дониши синфҳои назоратӣ ва озмоиширо фароҳам овард. Дар раванди ба роҳ мондани озмоиши муқарраркунанда хонандагони синфҳои озмоишӣ мавриди мушоҳидаи педагогӣ қарор гирифтанд, ки омодагии хонандагон ба фаъолияти таҳқиқотӣ таҳқиқ карда шуд.

11. Дар марҳилаи ҷамъбастии озмоиш сатҳи ташаккулёфтаи салоҳияти таҳқиқотии хонандагони синфҳои озмоишӣ дар дарсҳои биология андозагирӣ карда шуд. Барои арзёбии сатҳи ташаккули салоҳияти таҳқиқотӣ дар хонандагони синфҳои озмоишӣ нишондиҳандаҳо ва мувофиқи онҳо холҳо таҳия гардиданд. Сатҳи ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони синфҳои озмоиширо андозагирӣ карда мо зикр мекунем, ки чунин салоҳиятҳои таҳқиқотӣ: монанди «Маҳорати истифодаи мафҳуми методологӣ», «Маҳорати боназокатона амалӣ сохтани тартибҳои гуногуни фаъолияти таҳқиқотӣ», «Маҳорати интиқодона фикр кардан» дар сатҳи баланд қарор доранд. Оид ба салоҳиятҳои мазкур теъдоди бештари хонандагони дорои сатҳи «баланд» ва «миёна» аз ҳамаи мактабҳо, ки дар озмоиш иштирок доштанд, қайд карда шуданд. Оид ба салоҳиятҳои мазкур нишондиҳандаи баланд сабт гаштанд, ки аз 60-68% тағйир меёбанд (60-68% хонандагон дорои сатҳи баланд дар ҳамаи синфҳои озмоишӣ мебошанд).

12. Дар аксари хонандагон сатҳи баланди салоҳиятҳои ташаккулёфтаи: «Маҳорати ҳамкорӣ бо ширкаткунандагони гуногун», ҳиссаи хонандагони дорои сатҳи баланд 60-80% - ро ташкил мекунад. Ташаккули чунин салоҳиятҳо ба мисли «Самтдиҳӣ ба фаъолияти таҳқиқотӣ», «Маҳорати истифодаи технологияи иттилоотӣ» дар маҷмӯъ дар ҳамаи синфҳои озмоишӣ дар ҳудуди 56-72% тағйир меёбанд. Маълумоти зикршуда аз он гувоҳӣ медиҳад, ки дар аксари хонандагон ин салоҳиятҳо дар сатҳи баланд ва дар баъзеҳо дар сатҳи миёна ташаккул ёфтаанд. Вале дар ҳар як синф хонандае ҳаст (як ё ду хонанда), ки аз салоҳиятҳои зикршуда дар сатҳи пасти ташаккулёбӣ қарор доранд. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки онҳо қариб доимо дар иҷрои корҳои таҳқиқотӣ ба мушкилот дучор мегарданд. Ин бештар ба хусусияти хоси худи хонанда, миҷоз ва сифатҳои шахсӣ вобаста аст.

НУКТАҲОИ АСОСИИ КОРИ ДИССЕРТАТСИОНӢ ДАР ЧУНИН ИНТИШОРОТИ МУАЛЛИФ ИНЪИКОС ЁФТААНД:

1. Мақолаҳои илмие, ки дар нашрияҳои тақризии бонуфузи тавсияшудаи КОА-и Вазорати маориф ва илми Федератсияи Россия ва КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба табъ расидааанд:

1. Бобизода Г.М., **Утилова А.М.** Бейсембаев А.Р. Формирование исследовательской компетенции учащихся в школьном курсе биология. Монография. – Павлодар, 2020. – 159с.

2. Бобизода, Г.М. Оценивание учебных достижений учащихся в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан / Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова** // Вестник Академии образования Таджикистана. – Душанбе, 2018. - №4.- С. 11-15.

3. Бобизода, Г.М. Формирование исследовательской компетенции учащихся на уроках / Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова** // Вестник института развития образования. – Душанбе, 2019. - № 1 (25) – С. 144-147.

4. Бобизода, Г.М. Исследовательская деятельность, ее место в системе ключевых компетенций. / Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова,** Т.Ё. Гулов // Вестник педагогического университета Таджикский государственный педагогический университет им. Айни. – Душанбе, 2018. - № 5 -2 (77). - С. 12-16.

5. Бобизода, Г.М. Модель формирования исследовательской компетенции на уроках биологии. / Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова,** Т.Ё. Гулов // Вестник Академии образования Таджикистана. – Душанбе, 2019. - № 2, (31). – С. 63-68.

6. Бобизода, Г.М. Обучение учителей общеобразовательных учреждений по формированию исследовательской компетенции учащихся./ Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова** // Вестник Академии образования Таджикистана. – Душанбе, 2019. - № 3, (32). – С. 23-27.

II. Мақолаҳое, ки дар маҷаллаҳо ва нашрияҳои илмии дигар чоп шудааанд:

7. **Утилова, А.М.** Компоненты профессиональной компетентности учителей биологии» /**А.М. Утилова,** Ж.С. Крыкпаева, Г.Ж. Исабаева// Вестник Инновационного евразийского университета. – Павлодар, 2016. - №3. - С. 68-72.

8. Бейсембаев, А.Р. **Утилова А.М.** Информационные технологии в системе образования как средство формирования компетентностного подхода к обучению» / А.Р. Бейсембаев, **А.М. Утилова**// Информационные технологии в социально-экономических сферах. Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Душанбе, 2017. - С. 14-18.

9. **Утилова, А.М.** Обновление содержания - один из факторов повышения качества обучения учащихся в современной школе / **А.М. Утилова,** Ж.С. Крыкпаева, Г.Ж.Исабаева, Ж.М. Сулейменова// Материалы V Международной научно-практической конференции «Проблемы и достижения современной науки». - Уфа, 2018. - С.27-28.

10. Бобизода, Г.М. Компетентностный подход как альтернатива существующей парадигме образования /Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова**//Материалы V Международной научно-практической конференция «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2019: CENTRAL ASIA». - Астана, 2019. – С. 234-239.

11. Бобизода, Г.М. Организация учебно-исследовательской деятельности на уроках биологии //Г.М. Бобизода, **А.М. Утилова**// Республиканская научно-практическая конференция «Лидерство и менеджмент: современные тенденции развития теории и практики». – Алматы: КазНПУ, 2019. – С. 52-57.

12. Бейсембаев, А.Р. Компетентностный подход как основа обновления содержания образования». //А.Р. Бейсембаев, **А.М. Утилова**// Международная научно-практическая конференция «Шокановские чтения - 23». - Астана, 2019. - С. 146-151.

13. Бобизода, Г.М. Формирование исследовательской компетентности учащихся в условиях инклюзивного образования. / Г.М. Бобизода, **А**.М. **Утилова** //Материалы V Международной конференции «Инклюзивное образование: проблемы, поиск путей решения». - Душанбе, 2019. - С. 8-11.

АННОТАТСИЯ

ба диссертатсияи Утилова Айгул Муратовна дар мавзӯи «Ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна зимни дарсҳои биология дар шароити навсозии муҳтавои таҳсилот дар Ҷумҳурии Қазоқистон», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.00.02-Назария ва методикаи таълим ва тарбия (биология)

Рисолаи диссертатсионии Утилова А.М. ба масъалаи ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна дар дарсҳои биология дар шароити навсозии таҳсилот дар Ҷумҳурии Қазоқистон бахшида шудааст. Дар рисола супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотдошта, ки ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагони сатҳи миёна дар дарсҳои биология мусоидат мекунанд, коркард ва санҷида шуданд. Самтҳои методии истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта, ки ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон ва қобилияти истифодаи донишҳо дар шароити тағйирёбандаи фаъолияти ҳаётӣ мусоидат мекунанд, муқаррар карда шуданд. Тавсияҳои методӣ оид ба истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии дорои хусусияти таҳқиқотӣ дар раванди таълим нишон доданд, ки дар синфи озмоишӣ азхудкунии дониш самараноктар гаштааст.

Дар чаҳорчӯбаи рисолаи диссертатсионӣ курси семинари «Методологияи таҳқиқоти илмӣ» барои омӯзгорони шаҳру ноҳияҳои Павлодар чун яке аз воситаҳои такмили тахассуси омӯзгорон таҳия гардид, ки аз рӯи он семинарҳо ба роҳ монда шуд ва ба сифати яке аз воситаҳои баланд бардоштани такмили ихтисоси омӯзгорон хидмат кард. Таҳқиқоти гузаронида нишон дод, ки дарсҳои доирнамуда бо истифодаи муносибати босалоҳият, супоришҳои салоҳиятнокӣ - самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта дар раванди таълим боиси ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон ва маҳорати таҳлил кардани натиҷаҳои корҳои анҷомдода гардид. Дар асоси натиҷаҳои озмоиши педагогӣ ва супоришҳои гуногун байни ду гурӯҳ: озмоишӣ ва назоратӣ шароити методии истифодаи супоришҳои салоҳиятнокӣ – самтгирии хусусияти таҳқиқотидошта муайян карда шуд. Дар раванди мушоҳидаи педагогӣ омилҳое, ки ба ташаккули салоҳияти таҳқиқотии хонандагон мусоидат мекунанд, муқаррар карда шуданд.

РЕЗЮМЕ

на диссертацию Утиловой Айгуль Муратовны на тему «Формирование исследовательской компетенции у учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан» представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 - *Теория и методика обучения и воспитания (биология)*

Диссертационная работа посвящена вопросам формирования исследовательской компетенции у учащихся среднего звена на уроках биологии в условиях обновления содержания образования в Республике Казахстан. В работе разработаны и апробированы компетентностно - ориентированные задания исследовательского характера, способствующие формированию исследовательской компетенции у учащихся среднего звена на уроках биологии. Определены методические аспекты применения компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера способствующие формированию исследовательской компетенции у учащихся и способности применения полученных знаний в изменяющихся условиях жизнедеятельности. Методические рекомендации по использовании компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера в учебном процессе показали, что в экспериментальном классе усвоение знаний оказалось более результативным.

В рамках диссертационной работы разработан курс семинара «Методология научных исследований» проводимых для учителей школ г. Павлодар и Павлодарского района, как одного из средств повышения квалификации учителей по работе с учащимися. Проведенные исследования показывают, что проведение уроков с использованием компетентностного подхода, компетентностно - ориентированных заданий исследовательского характера в учебном процессе приводит к формированию исследовательской компетенции учащихся, умения анализировать результаты проведенной работы. На основании результатов педагогического эксперимента и заданных различий между двумя группами: экспериментальной и контрольной, определены методические условия применения компетентностно -ориентированных заданий исследовательского характера. В процессе педагогического наблюдения были определены факторы, способствующие формированию исследовательских компетенции у учащихся.

SUMMARY

on the dissertation of Utilova Aigul Muratovna on the theme "Formation of research competence of middle-level students in biology lessons in the conditions of updating the content of education in the Republic of Kazakhstan" presented for the degree of candidate of pedagogical Sciences in the specialty 13.00.02 - Theory and methods of training and education (biology)

The dissertation work is devoted to the formation of research competence of middle-level students in biology lessons in terms of updating the content of education in the Republic of Kazakhstan. In work the competence - oriented tasks of research character promoting formation of research competence at pupils of an average link at biology lessons are developed and tested. The methodical aspects of the use of competence - oriented tasks of research character contributing to the formation of research competence in students and the ability to apply the acquired knowledge in the changing conditions of life.. Methodical recommendations on the use of competence-oriented tasks of a research nature in the educational process showed that in the experimental class the assimilation of knowledge was more effective.

As part of the dissertation work, a course of the seminar "Methodology of scientific research" conducted for teachers of schools in Pavlodar and Pavlodar region, as one of the means to improve the skills of teachers to work with students. The studies show that the lessons with the use of competence-based approach, competence -oriented research tasks in the educational process leads to the formation of research competence of students, the ability to analyze the results of the work. Based on the results of the pedagogical experiment and the given differences between the two groups: experimental and control, the methodological conditions for the use of competence-oriented research tasks are determined. In the process of pedagogical observation were identified factors that contribute to the formation of research competence of students.