

ПОРТФОЛИО

Снигирева Людмила Николаевна

(Фамилия, Имя, Отчество)

учитель математики, физики I кв. категории 01. 09. 2019г, математика, физика

(Занимаемая должность, и дата назначения на должность, преподаваемый предмет)

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

(Место работы, полное наименование организации города, района)

«Лицей № 7 имени Шуры Козуб с. Ново–Ивановского»

27 лет, 26год, 9 лет

(Общий трудовой стаж, педагогический стаж, стаж работы в должности)

8-967-423-12-54

(контактный телефон)

2023 – 2024 учебный год

1. Цели и задачи педагогической деятельности

Цель: формирования познавательных учебно универсальных действий учащихся в условиях реализации образовательных программ математики и физики среднего общего образования.

В соответствии с целью обоснуем ключевую идею – реализация инновационных технологий развивающего обучения, позволяющих решать различные задачи.

Учебный процесс выстраивается из следующих положений:

1. Методическая система целенаправленного развития ПУУД (общеучебные, логические учебные действия и постановка и решение проблем), на основе межпредметных связей наук с математикой, разработана в контексте принципов метапредметности и направленности обучения на развитие личности ученика, развернутости методического консультирования.

2. Метапредметный подход является средством совершенствования процесса изучения математики и физики, через межпредметные связи наук «Математика» и «Физика», которое позволяет: учащимся – овладевать системой знаний и способов действий, практических (операционных) умений; учителю – развивать математическое мышление учеников на основе межпредметных связей, воспитывать самостоятельность в обучении.

3. Методическое обеспечение процесса изучения математики и физики, строится на основе составления учебных карт действий, являющихся основой для выделения фундаментальных закономерностей, обязательных для понимания темы, успешного и полного усвоения содержания учебного материала, приобретения учащимися прочных знаний, умений и навыков.

2. Технологии и приемы, применяемые в педагогической деятельности

В наши дни очевидной необходимостью является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки. Существенную роль в концептуальной направленности школьного образования играет сформированная у человека научная картина мира. Важность этого момента была осознана, в частности, авторами ФГОС, которые наряду с предметными результатами обучения включили также личностные и метапредметные результаты, имеющие отношение непосредственно к формированию единой картины мира учащихся [21]. К метапредметным образовательным результатам относятся универсальные учебные действия (УУД): познавательные, коммуникативные, регулятивные. Владение школьником УУД необходимо не только для успешного достижения предметных результатов, но и для решения проблем в реальных жизненных ситуациях.

В силу своего богатого общекультурного потенциала и развивающего характера, соответствия целям современного математического образования, познавательные универсальные учебные действия стали объектом пристального

изучения многих математиков и методистов [1,5,6]. В работах автора Боженковой Л.И.[3] предлагаются конкретный материал и рекомендации по формированию отдельных видов УУД на уроках математики. В работах Краевского В.В., Хуторского А.В. приведены основные положения теории метапредметного подхода в обучении [22]. Практическим основанием послужило внедрение «новых методик» в преподавании физики Ивашкиной Д.А.[7]. В предлагаемом курсе показано, как учащиеся под руководством учителя могут овладеть познавательными УУД с помощью созданной учителем метапредметной деятельности на уроках физики. Причём эта деятельность спланирована как в федеральной рабочей программе по физике для 7–9 классов, так и непосредственно в планировании урока нового вида – «метапредметного» [20].

Однако пока не удаётся найти подходы к выстраиванию педагогически обоснованной системы овладения универсальными учебными действиями в межпредметных и по уровням образования связях. Кроме того, в основных результатах международного исследования PISA образовательных достижений учащихся указывается на низкое качество понимания решения задач на формирование математической и естественнонаучной грамотности [10]. Следовательно, необходимо найти более разнообразные пути обучения учащихся в направлении компетентности в решении проблем, т.е. способности использовать познавательные умения для решения межпредметных реальных проблем.

Исходя из задач Концепции развития математического образования в Российской Федерации [8], соответственно выделяются три направления требований к результатам изучения математики:

1. Практико – ориентированное направление (математика для жизни).
2. Математика для использования в профессии, не связанных с математикой (элементы типовых заданий для базового уровня).
3. Творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики и физики и других инженерных областях.

Методологические идеи ФГОС III поколения позволяют предположить, что именно формирование познавательных универсальных учебных действий (УУД) на уроках математики и физики может создать почву для получения в дальнейшем качественного политехнического образования на уровне познавательного интереса. Эти направления отражены в резолюции Всероссийского съезда учителей физики 2024 [4]. Поэтому, в связи с изменившимися требованиями к осуществлению образовательного процесса в средней школе к образовательным результатам выпускников школы, возникла острая необходимость разработки теоретических основ и методики обучения инженерным дисциплинам учащихся старших классов в условиях преемственности между школой и вузом.

Таким образом, возникшее противоречие между состоянием традиционной методики и необходимостью поиска новых путей совершенствования изучения математики и физики определило к авторской

разработке образовательной методики и применение её в учебно-воспитательном процессе. Необходимость разрешения этого противоречия обусловило наше обращение к метапредметной деятельности в обучении, а применение на уроках межпредметных связей математики и физики способствует повышению качества усваиваемых учащимися знаний по изучаемому предмету без потери его познавательной ценности и при меньшем потреблении временных ресурсов. Она позволяет учителю представить учебный курс в виде системы уроков «Мини-проектов», взаимосвязанных по этапам процесса обучения. Учащиеся знакомятся с целями учебных занятий по новой теме, структурой программы учебного модуля, датой контроля заранее, с целью пропедевтики изучения нового материала, тем самым планируют предстоящую деятельность. Следовательно, для учащихся метапредметная деятельность – стимул самообразования, так как позволяет им видеть изучаемую тему целостно в собственных целевых действиях и самостоятельно организовывать учебно-познавательную деятельность в соответствии со своими возможностями.

На авторскую методику составлены две рецензии (см. Снигирева_Л._Н_Единый комплект документов, грамот, сертификатов [19])

Таблица 1

Публичное представление собственного педагогического опыта на сайте «Российский Индекс Научного Цитирования» и Конференциях

№	Название статьи	Ссылка
1	Монография. Формирование познавательных универсальных учебных действий при установлении межпредметных связей математики и физики в условиях реализации образовательной программ среднего общего образования	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43941594
2	Формирование познавательных универсальных учебных действий в процессе организации метапредметной деятельности на уроках математики	https://elibrary.ru/item.asp?id=45753580
3	Разработка содержания программы учебного предмета «Физика» для учащихся профильного 7 класса, основанного на принципе метапредметности	https://elibrary.ru/item.asp?id=47158885
4	Разработка содержания модульной образовательной программы «Физика и математика» для одарённых» с использованием цифровых технологий	https://elibrary.ru/item.asp?id=49331408
5	Формирование эмоционального интеллекта обучающихся в процессе занятий по математике	https://elibrary.ru/item.asp?id=54887923
6	Наставничество как организация метапредметной деятельности учащихся в урочное и внеурочное время	https://elibrary.ru/item.asp?id=67317194
7	Выступление «К вопросу о взаимодействии основного и дополнительного математического образования как эффективной работы с одаренными школьниками»	https://report.apkpro.ru/uploads/share/Сборник_материалов_Съезда_математиков_A4_01.pdf

3. Ведущие идеи педагогического опыта, которые легли в основу совершенствования педагогической практики

Для внедрения авторской методики и эффективности метапредметного подхода к изучению учебных предметов «Математика» и «Физика» на протяжении трех лет ведется экспериментально-педагогическое исследование с использованием следующих методов: наблюдение, собеседование, интервьюирование, педагогический эксперимент. Базой исследования является Муниципальное Казенное Образовательное Учреждение «Лицей № 7 им. Шуры Козуб с. Ново-Ивановское» Майского муниципального района КБР. Имеются Почетные грамоты за многолетний плодотворный труд по итогам трех лет. (см. Снигирева_Л._Н_Единый комплект документов, грамот, сертификатов[19]).

При осуществлении экспериментально-педагогического исследования были поставлены и решались следующие задачи:

1. Проанализировать состояние изучения тем курса математики и физики 7– 9 классы и выявить потенциальные возможности формирования и развития познавательных УУД на основе действующих программ, учебников, учебных пособий.

2. Рассмотреть состояние проблемы метапредметного подхода в обучении математики и физики в 7–9 классах.

3. Проверить эффективность разработанного метапредметного подхода к изучению предметов инженерной направленности в школе.

4. Проследить и зафиксировать динамику изменения уровня готовности учащихся к самостоятельной учебно-познавательной деятельности в ходе работы с программой по КИМ ГИА 2024 г.

Экспериментально-педагогическое исследование проводилось в три этапа:

- 1) констатирующее исследование (итоговая контрольная работа 2022г.);
- 2) поисковое исследование (проверка эффективности метапредметного подхода в обучении) (участие в ВОШ, конкурсах проектов 2023г);
- 3) обучающий педагогический эксперимент (ОГЭ 2024г.).

Для проведения педагогического эксперимента применялись как традиционные методики, так и разработанный метапредметный подход к изучению разделов тем предметов «Математика», «Физика», включающий в себя концепцию метапредметного подхода в обучении, систему принципов и основные общеобразовательные программы основного общего образования предметных областей «Естествознание» и «Математика и информатика» с системой авторских программ ДООП «Физика и математика для одарённых» реализуемых в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» и «Точка Роста» национального проекта «Образование» [17,18].

Способы оценки эффективности соответствовали поставленным задачам и целям. В экспериментальной части методологической базой явились труды отечественных и зарубежных педагогов, психологов и педагогов-экспериментаторов.

Результаты констатирующего исследования

В ходе проведения констатирующего эксперимента мы работали над выяснением ряда вопросов:

1. Каково отношение учащихся профильного 7РГ класса к математике и физике как к учебному предмету.

2. Уровень познавательных УУД учащихся по материалу тем разделов учебных предметов «Математика» и «Физика» с целью отбора разноуровневых типовых заданий по темам ВКР.

Также проводился опрос учителей математики с целью выяснения отношения к метапредметному подходу в обучении. Анализ ответов учителей показал, что большинство учителей не используют в своей работе элементы математической и естественнонаучной грамотности в классах параллели. Большинство опрошенных говорят о недостаточном опыте, большой загруженности учителя и нехватке учебного времени, недостаточном количестве методической и психологической литературы.

Личные беседы с учащимися показали, что ученикам хочется более внимательного отношения со стороны учителя, как в ходе объяснения, так и закрепления учебного материала. Ученики выразили желание, чтобы учитель замечал их успехи, помогал при возникших трудностях, и чтобы при выставлении оценки была справедливость. Большинство учеников отметило, что им недостаточно услышать оценку за проверку качества знаний, им бы хотелось, чтобы учитель прокомментировал успех или подбодрил в случае неудачи.

Первичное изучение уровня готовности учащихся 7РГ-ого класса к обучению математики и физики осуществлялось по направлениям учебной готовности, готовности к самостоятельной учебно-познавательной учебной деятельности по результатам итоговых контрольных работ 2022 г [16].

Таблица 2

Результаты констатирующего эксперимента

	<i>Уровни</i>	<i>(э) класс (в %)</i>
<i>Учебная готовность</i>	<i>0-нулевой</i>	<i>0</i>
	<i>1-низкий</i>	<i>24,2</i>
	<i>2-средний</i>	<i>27,5</i>
	<i>3-выше среднего</i>	<i>20,2</i>
	<i>4-высокий</i>	<i>28,1</i>
<i>Готовность к самостоятельной учебно-познавательной деятельности</i>	<i>Отсутствие умения</i>	<i>15,6</i>
	<i>Репродуктивный (низкий)</i>	<i>4,2</i>
	<i>Поисково-исполнительский (средний)</i>	<i>40,1</i>
	<i>Творчески - исследовательский (высокий)</i>	<i>40,1</i>

Эксперимент показал, что учащиеся профильного класса способны делать обобщения, выводы и осуществлять перенос знаний, умений и навыков в новые условия. На уроках они активно используют приёмы анализа, синтеза, обобщения при выполнении самостоятельной работы с элементами поиска и нахождения ответа на вопросы поискового характера, значительное

преобладание уровня сформированности у учащихся вычислительных знаний, умений и навыков над функционально-графическими. Так, лишь незначительная часть учеников может правильно выделить функциональную зависимость, подавляющее большинство учащихся ассоциируют физические и математические понятия с формулой.

Методы и приемы личностно-ориентированного обучения, выбранные учителем на высоком уровне, хорошо вписываются и для углубленного изучения тем, в которых реализуется ДООП «Решение олимпиадных задач по физике и математике «Физика и математика для одарённых»» для организации досуга учащихся профильного класса в летний период [15]. Характер познавательной деятельности учащихся находится на поисково-исполнительском уровне. Поэтому учащиеся готовы к следующему этапу познавательной деятельности – творчески-исследовательскому.

Полученные в ходе констатирующего эксперимента данные явились основанием для следующих выводов:

В целом наблюдается положительное отношение учителей к применению метапредметного подхода к изучению математики и физики.

Таким образом, начальный этап педагогического эксперимента подтвердил актуальность нашего исследования. Констатирующее исследование позволило выявить реальный уровень сформированности познавательных УУД учащихся на начальном этапе изучения предмета «Физика».

Полученные выводы позволили наметить план организации изучения учебного модуля в контексте метапредметного подхода, а именно:

- разработать методическую систему изучения учебного модуля решение олимпиадных задач по физике и математике «Физика и математика для одарённых»;
- уточнить систему принципов изучения разделов математики и физики;
- выделить основные методы формирования познавательных УУД в условиях метапредметного подхода;
- построить систему работы учителя в условиях изучения учебного модуля и разработать методику использования рассматриваемого подхода.

Таким образом, второй этап педагогического эксперимента носил поисковый характер. На данном этапе исследования осуществлялись выявление причин низкого качества знаний по математике (задач с практическим содержанием из курса физики [9]); разработка форм исследования уровня познавательных УУД на уроках, а так же уточнение методики изучения решения задач олимпиадного уровня в контексте метапредметного подхода в обучении.

Осуществление констатирующего и поискового этапов сделали возможным проведение третьего этапа экспериментального исследования – обучающего этапа эксперимента, предназначенного для проверки выдвинутой ранее гипотезы. Для сравнительной оценки результатов применения авторской методики на уроках математики и физики представлен анализ годовых оценок по предметам на конец 7РГ класса и 9РГ класса итоговых результатов (см. рис. 1)

Круговая диаграмма результатов профильного класса Росгвардии по результатам исследования

до применения метода 7РГ 13 учащихся	после применения метода 9РГ 12 учащихся	предмет
		Математика
Качество знаний: 69 %, ср. балл – 4	Качество знаний: 58,3%, ср. балл – 4	
		Физика
Качество знаний: 92 %, ср. балл – 4,5	Качество знаний: 100%, ср. балл – 4,3	

На обучающем этапе эксперимента мы ставим следующие задачи:

1) проверить эффективность разработанной и внедряемой методической системы метапредметного подхода в изучении курса тем математики и физики основной школы на базе профильного класса;

2) составить содержание ДООП «Математика и физика для одаренных», позволяющей выявить влияние использования метапредметной деятельности на уровень знаний учащихся, и внедрить ее в учебно-воспитательный процесс;

3) провести математическую обработку полученных в процессе исследования данных, позволяющих сделать вывод об эффективности методической системы и достоверности результатов педагогического эксперимента;

4) получить в ходе экспериментального обучения данные, позволяющие сделать вывод о внедрении в практику урока «нового вида» разработанной системы изучения учебных программ по предметам «Математика» и «Физика» на основе межпредметных связей областей наук, определенных в авторской методике.

Для выявления тенденций изменения состояний знаний учащихся после внедрения авторской методики формирования познавательных универсальных

учебных действий при установлении межпредметных связей математики и физики в условиях реализации образовательной программ был выбран непараметрический метод зависимой выборки с помощью парного критерия Т - Вилкоксона.

За нетипичный сдвиг было принято «увеличение значения».

Таблица 3

N	"До"	"После"	Сдвиг (t _{после} - t _{до})	Абсолютное значение сдвига	Ранговый номер сдвига
1	0	3	3	3	25
2	3	3	0	0	11.5
3	3	3	0	0	11.5
4	3	3	0	0	11.5
5	3	4	1	1	23.5
6	3	4	1	1	23.5
7	4	4	0	0	11.5
8	4	4	0	0	11.5
9	4	4	0	0	11.5
10	4	4	0	0	11.5
11	4	4	0	0	11.5
12	4	4	0	0	11.5
13	4	4	0	0	11.5
14	4	4	0	0	11.5
15	4	4	0	0	11.5
16	4	4	0	0	11.5
17	4	4	0	0	11.5
18	4	4	0	0	11.5
19	4	4	0	0	11.5
20	4	4	0	0	11.5
21	5	5	0	0	11.5
22	5	5	0	0	11.5
23	5	5	0	0	11.5
24	5	5	0	0	11.5
25	5	5	0	0	11.5
Сумма рангов нетипичных сдвигов:					72

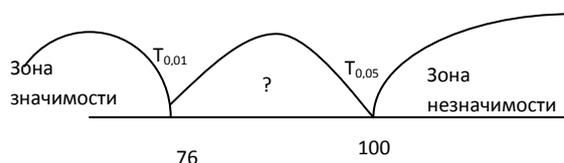
Результат: $T_{\text{эмп}} = 72$

Таблица 4

Критические значения T при n=25

n	$T_{\text{кр}}$	
	0.01	0.05
25	76	100

Рисунок 2. Ось значимости:



Полученное эмпирическое значение $T_{\text{эмп}}$ находится в зоне значимости $\alpha=0,01$. Сдвиг в сторону увеличения значений не превышает сдвиг в сторону уменьшения значений и тенденцию сохранения их на прежнем уровне.

Проверяется гипотеза H_0 : состояние знаний учащихся повысилось после применения методики формирования познавательных универсальных учебных действий при установлении межпредметных связей математики и физики в условиях реализации образовательной программ.

Альтернативная гипотеза H_1 : состояние знаний учащихся понизилось после применения методики формирования познавательных универсальных учебных действий при установлении межпредметных связей математики и физики в условиях реализации образовательной программ.

Т.к. $T_{\text{эмп}} < T_{0,01}$, сдвиг в «типичную» сторону по интенсивности достоверно не преобладает и H_0 применяется: состояние знаний учащихся повысилось после применения метода проектов на уроке в 3 случаях из 25.

С доверительной вероятностью 0,99 результаты самостоятельной работы обусловлены различием в методиках обучения.

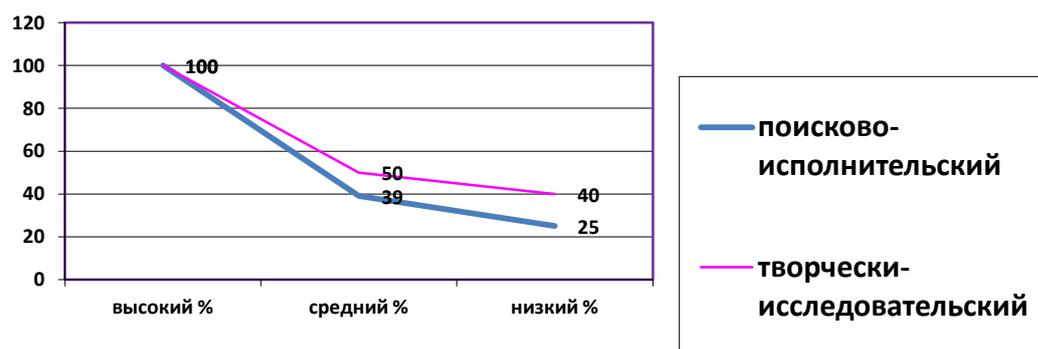
Такие результаты подтверждают значимость типовых заданий физического содержания, используемых на уроках как математики так и физики. Отсюда следует вывод о том, что при метапредметном подходе в обучении повышается не только уровень обученности, но повышается и уровень качества знаний функционального материала. Следовательно, можно

сделать вывод о результативности разработанной методики и, что изучение предметов «Математика» и «Физика» в контексте метапредметного обучения, способствуют более высокому усвоению знаний, позволяет выдержать целостность функциональной линии школьного курса математики, ликвидировать дисбаланс в формировании вычислительных и функциональных знаний и умений.

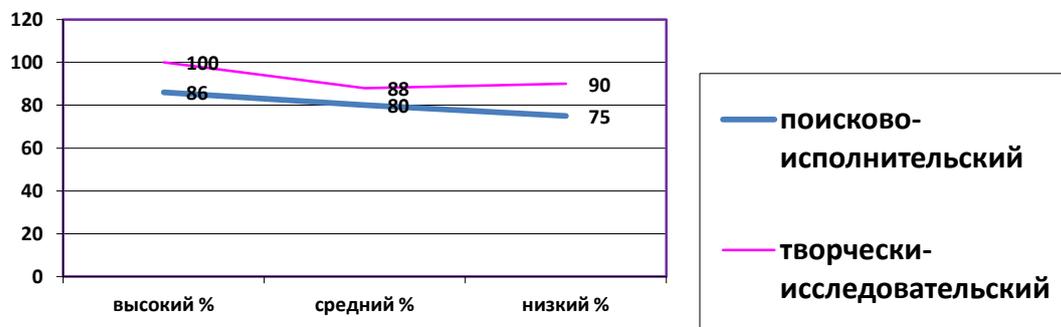
В конце формирующего этапа педагогического эксперимента, как и в констатирующем исследовании, мы провели отслеживание готовности к обучению математике и физике в 10РГ профильном классе с целью выяснения: изменился ли уровень, или он остался на прежних позициях. Результаты исследования мы представили на рисунке 2.

Рисунок 2

Сравнение результатов исследования готовности учащихся к обучению математике на обучающем и констатирующем этапах эксперимента



Сравнение результатов исследования готовности учащихся к обучению физике на обучающем и констатирующем этапах эксперимента



Где:

1. Высокий (творчески-исследовательский) – количество учащихся, работающих на творческом уровне УПД;

2. Средний (поисково-исполнительский) – количество учащихся, работающих на конструктивном уровне УПД;

3. Низкий (репродуктивный) – количество учащихся, работающих на репродуктивном уровне УПД.

Критериями сформированности познавательной деятельности учащихся на уроке является:

- устойчивость познавательного интереса;
- сформированность эмоционально – волевой сферы личности;
- общественная направленность деятельности;
- практическая подготовленность учащихся к самостоятельной познавательной деятельности, выраженная в знаниях, умениях и навыках.

Анализ таблицы показывает, что в экспериментальном классе в контексте метапредметного подхода в обучении, повысился уровень учебной готовности к изучению математики и физики в целом, а также готовности к самостоятельной учебно-познавательной деятельности. Мы можем констатировать, что у учащихся экспериментального класса, обучение которого проводилось по программе ДООП «Физика и математика для одаренных», развиваемого на основе реальных задач из курса физики, повышается уровень готовности к изучению математики, что благоприятно сказывается на их успеваемости. Подтверждению этому свидетельствуют и количественные показатели.

Во-первых, это объясняется тем, что учебный материал модульной программы подается целостно, системно. Во-вторых, работая с модульной программой, у учащихся вырабатывается определенный алгоритм действий, то есть, вначале школьники выполняют типовые задания физического содержания в виде входного контроля, затем работают с учебником, учебными картами действий и выходят на выходной контроль данного модуля. Заметим, что задания учебных элементов каждого блока модуля обязательно содержат операции познавательных универсальных учебных действий. В результате чего у учащихся постепенно вырабатывается уверенность, осознанность, инициативность, упорядоченность в действиях.

В конце формирующего этапа педагогического эксперимента нами было проведено анкетирование учащихся с целью выявления их отношения к использованию в процессе обучения элементов метапредметного подхода в обучении. На вопросы, касающиеся метапредметной деятельности на уроках отвечали 12 учеников, из них 67% учащихся выразили интерес к изучению математики с помощью учебных карт действий; 54% отметили большую вспомогательную (консультативную) роль таких уроков.

Анализируя результаты исследования работ учащихся на этапе формирующего эксперимента, нужно отметить, что в целом воздействие метапредметного подхода в обучении существенным образом влияет на организацию учебной деятельности учащихся в процессе обучения математике

и физике, способствует формированию более глубоких и прочных политехнических знаний с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Использование элементов программы ДООП «Физика и математика для одаренных», развиваемого на основе реальных задач из курса физики в большей степени активизирует самостоятельность мышления учащегося, развивает умение анализировать, систематизировать и классифицировать.

Критерий I. Результаты (положительная динамика) освоения обучающимися образовательных программ по итогам мониторинга системы образования, проводимого в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. №662

Применение в течение трёх лет авторской методики в своей учительской деятельности подсказывает, что чем в более разнообразные виды деятельности включается человек, тем он быстрее добывается результата и сохраняет положительную мотивацию.

Как положительный результат своей деятельности хочу отметить:

а) стабильную качественную успеваемость по предметам и высокий уровень качества знаний, даваемых учителем в таблице 5(Отчет о результатах самообследования МКОУ «Лицей № 7 им. Шуры Козуб С. Ново-Ивановского» Майского Муниципального района КБР [11]).

Вывод: Результаты освоения обучающимися образовательных программ по итогам промежуточной аттестации с 2020–2021 учебного года по 2023–2024 учебный год у преподавателя Снигиревой Л.Н. стабильно высокие. В таблице представлен средний показатель уровня качества знаний обучающихся за последние 4 года, который составляет 60, 24%.

Результаты ВПР по математике и физике учителя в 2024 году представлены в таблицах 6-7 [13]. Результаты освоения обучающимися образовательных программ по итогам ГИА обучающихся по образовательным программам основного и среднего общего образования, реализуемым в ОУ с 2021 по 2024 годы представлены в таблицах 8-9.

Вывод: Результаты освоения обучающимися образовательных программ по итогам ГИА с целью проведения независимой оценки качества подготовки обучающихся по образовательным программам основного и среднего общего образования, реализуемым в ОУ с 2021 по 2024 годы высокие. Средний показатель за 3 года ОГЭ составляет 83 % качества знаний обучающихся. Средний показатель за 3 года ЕГЭ составляет 46,4 балла.

Таблица 5

Предмет	Учебный год	Группы	Успеваемость	Качества знаний	Ср. Значение успеваемости	Ср. значение качества знаний	Ср. значение качества знаний ОУ
Математика	2020-2021	6Б	100	63	100	58	29
		9А	100	54			
Физика		7А	100	50			
		7Б	100	69			
		8	100	37			
		9А	100	59			
		9Б	100	40			
		10	100	34			
		11	100	83			
Астрономия		11	100	92			
Математика	2021-2022	7РГ	100	70	100	60	28
		8А	100	27			
Физика		7А	100	38			
		7Б	100	66			
		7РГ	100	93			
		8А	100	48			
		8Б	100	40			
		9	100	69			
		10	100	92			
Астрономия		11	100	65			
Астрономия	11	100	56				
Математика	2022-2023	8Б	100	54	100	57	28,5
Физика		7А	100	34			
		7Б	100	37			
		8А	100	45			
		8Б	100	64			
		8РГ	100	71			
		10	100	71			
		11	100	57			
Астрономия		11	100	83			
Математика	2023-2024	8А	100	37	100	64	38
		8Б	100	33			
Физика		7А	100	54			
		7Б	100	66			
		8А	100	51			
		8Б	100	51			
		9А	100	62			
		9Б	100	68			
		9РГ	100	100			
		10	100	57			
11		100	90				
Астрономия	11	100	100				

Таблица 6

Результаты ВПР по математике в 2024 году [13].

Класс	Кол-во человек в классе	Кол-во участвующих в ВПР	5	4	3	2	Успеваемость %	Кач-во знаний %	СОУ	Средний балл по классу
8А	22	18	1	7	9	1	94	44	49	3,4
8Б	22	18	0	4	13	1	94	22	41	3,2
итог	44	36	1	11	22	2	94	33	45	3,3

Гистограмма соответствия аттестационных и текущих отметок по математике
8-е классы

	Количество учащихся	%
Понизили оценку	2	6
Подтвердили оценку	32	89
Повысили оценку	4	11
Всего	36	100

Сравнение годовых оценок и оценок за ВПР

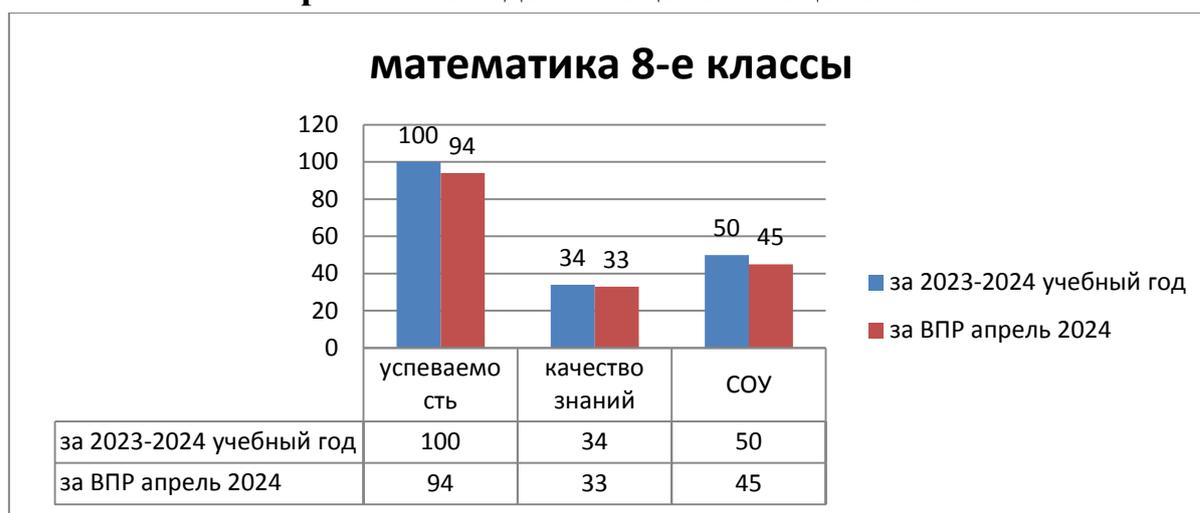


Таблица 7

Результаты ВПР по физике в 2024 году [13].

Класс	Количество человек	Количество участвующих в ВПР	5	4	3	2	Успеваемость %	Качество %	СОУ	Ср.балл по классу
8Б	22	18	0	8	9	1	94	44	47	3,4

Гистограмма соответствия аттестационных и текущих отметок

	Кол-во учащихся	%
Понизили отметку	0	0
Подтвердили	16	89
Повысили	2	11
Всего	18	100

Сравнение годовых оценок и оценок за ВПР

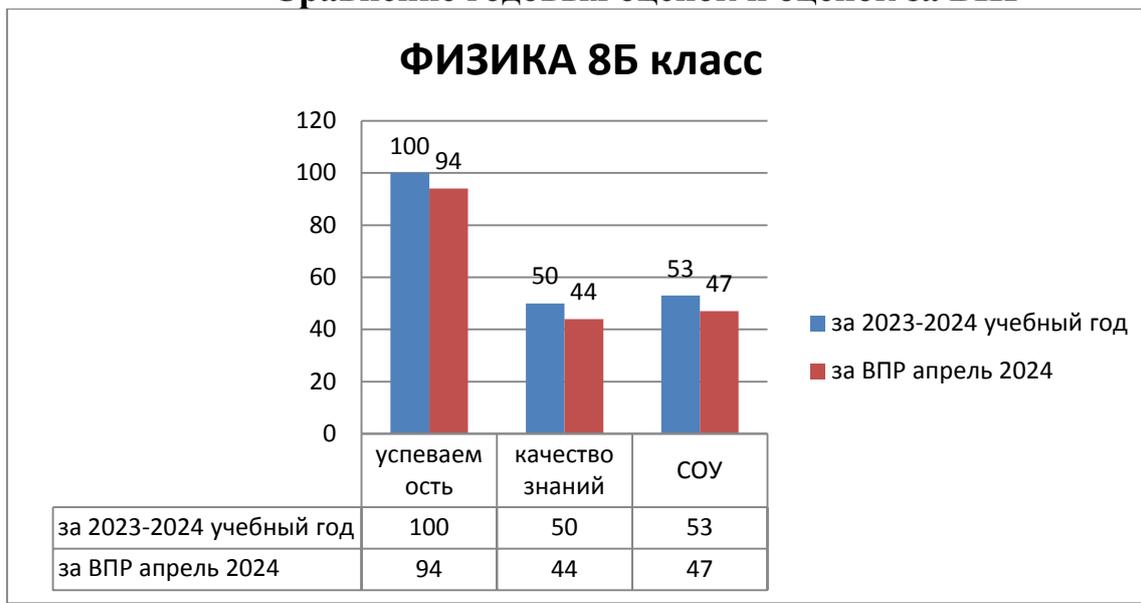


Таблица 8

Результаты государственной итоговой аттестации по физике в 9 классе в форме ОГЭ за 3 года

Год	Кол-во	«5»	«4»	«3»	«2»	% качества	% успеваемости	Средний балл/ сред. оценка
2022	1	1	0	0	0	100	100	35/4,3
2023	3	2	1	0	0	100	100	35/4,3
2024	8	1	5	2	0	75	100	25/3,9
Итог	12	4	6	2	0	83	100	32/4,2

Таблица 9

Результаты государственной итоговой аттестации по физике в 11 классе в форме ЕГЭ за 3 года

Год	Кол-во выпускников, сдававших ЕГЭ	Баллы		Средний балл
		min	max	
2021	3	34	68	51,7
2022	1	49	49	49
2023	1	42	42	42
Итог	5	41,7	53	47,6

Критерий II. Продуктивность деятельности педагогического работника по развитию обучающихся

б). Увеличение числа обучающихся, принимающих участие в социально – значимой деятельности

Таблица10

Результаты участия обучающихся в олимпиадах по предметам

Год участия	на уровне образовательной организации: победитель	на муниципальном уровне: победитель/призер	на региональном уровне: победитель/призер/участник
2021-2022	Математика – 2 Астрономия – 1	Математика ВОШ –1 призер Физика ВОШ – 1призер	Интеллектуальный марафон Математика – 2 победителя 1 призер Физика– 2победителя
2022-2023	Физика – 1 Астрономия – 2	Физика – 1 победитель 1 призер	ВОШ Физика – 1 участник Интеллектуальный марафон Математика – 1призер Физика– 2 победителя
2023-2024	Астрономия – 1	Математика – 1 призер Физика – 1 призер	–
ссылки	https://olymp07.ru/index.php?Page=admin_olympiad&act=show_olympiads	https://kbr-may-edu.ru/index.php/11-dopolnitelno/22-vserossijskaya-olimpiada-shkolnikov	https://olymp07.ru/index.php?Page=public_stat&act=olymp

Веду два предметных направления внеурочной деятельности естественнонаучной и технологической направленности по системе авторских программ ДООП «Физика и математика для одарённых» реализуемых в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» и «Точка Роста» национального проекта «Образование» [17,18].

Программа занятий предусматривает материал повышенной сложности по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ с использованием цифрового оборудования.

Большое внимание я уделяю внеклассной работе, как с целью ликвидации пробелов в знаниях и формированию устойчивой мотивации к изучению предмета у обучающихся различных категорий, так и с целью развития познавательных и интеллектуальных способностей учащихся. Критерием эффективности такой формы организации обучения являются позитивные изменения в знаниях, умениях учеников. Такая работа строится на условиях добровольного участия, активности и самостоятельности детей.

В таблице 11 представлены результаты организации внеурочной деятельности учащихся.

Организация педагогом внеурочной деятельности

Критерии	Мероприятия	Итог
Результаты внеурочной деятельности обучающихся по предмету/дисциплине: конкурсы, фестивали, выставки, соревнования и др.	МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ЗАОЧНОЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ШКОЛЬНИКОВ олимпиада III уровня http://avangard-lyceum.ru	2021 г. математика – 7 побед., 2-призера, физика – 2 победителя. 2022 г. математика – 4 побед., 2 призер, физика – 3 победителя, 7 призеров 2023 г. математика – 4 побед., 2 призер, физика – 2 победителя, 3 призера
Организация педагогом внеурочной социально-значимой деятельности	Всероссийский урок астрономии 5 ноября 2021 г. https://astronomiya.fedcdo.ru/ Цель урока – привлечение внимания образовательных организаций к предмету и теме изучения одной из старейших в мире наук – астрономии	7-е классы 45 человек Сертификат Минпросвещения РФ ФГБОУ ДО «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и здоровья детей
	Всероссийский просветительский проект «Атомный урок» https://apkpro.ru/proekty/vserossiyskiy-prosvetitel'skiy-proekt-atomnyy-urok/ Цель проекта: формирование интереса подрастающего поколения к современной науке и технологиям	9-10 классы 33 человека Сертификат Минпросвещения РФ ФГБОУ ДО «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и здоровья детей
	Космический всеобуч – 2021,2022 https://космосеобуч.пф/ Цель проекта — не только проверить знания о космической сфере, но и повысить интерес детей и взрослых к изучению истории освоения космоса	7-11 классы Сертификаты
Разработка и реализация индивидуальных/групповых «маршрутов» обучения детей с низкой мотивацией к учебной деятельности	Индивидуальные маршруты: по физике – 2 ученика	https://znanio.ru/media/plan-likvidatsii-probelov-po-fizike-2939034?mt_campaign=mediacontests&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded
	Индивидуальные маршруты: по математике – 1 ученик	https://znanio.ru/media/plan-likvidatsii-probelov-algebra-8-klass-2939033?mt_campaign=mediacontests&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded
	Групповые маршруты итоги 2024 г. математика	https://znanio.ru/media/8a-8b-2024-analiz-rezultatov-kontrolnoj-raboty-2939032?mt_campaign=mediacontests&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded
Организация педагогом кружков, факультативов и т.п. по предмету/направлению с охватом обучающихся	Физика для одаренных «Успех каждого ребенка» 2023 год 100%, 2024 г 50% Математика для одаренных «ТР» 2023 год 100%, 2024 г 68%	https://test.pfdo.ru/app
Результаты научно-исследовательской, проектной деятельности обучающихся по предмету (научно-практические конференции, семинары и др.)	XXIII Всероссийская конференция-конкурс исследовательских работ «Юные исследователи – науке и технике» (III уровень олимпиад) г. Томск, 2022 г. 2 участника	Приказ, Сертификаты 7 РГ класс https://school-conf.tpu.ru/archive/2022/

Критерий III. Продуктивность личного вклада педагогического работника в повышение качества образования

Ежегодно МО учителей естественно-математического цикла проводит предметные недели, дающие возможность вызвать интерес к предмету, увлечь, заинтересовать обучающихся. Мною были даны открытые уроки: (Снигирева_Л._Н_Единый комплект документов, грамот, сертификатов[19])

Таблица 12

Проведение открытых уроков, занятий, мероприятий, мастер-классов и др.

№	Уровень мероприятия	Название мероприятия	Место и дата проведения	Тема выступления	Подтверждающий документ
1	Региональный	Лекторий Знанио	29.09.2023 г. КБР Прохладненский район станция Екатериноградская.	К вопросу о взаимодействии основного и дополнительного математического образования как эффективной работы с одаренными школьниками	Благодарность https://znanierussia.ru/events/vserossijskaya-prosvetitel'skaya-akciya-podelis-svoim-znaniem-23842
2	Муниципальный	семинар-практикум	г Майский 17.02.2021г	Открытый урок , 11 класс «Виды излучений»	Свидетельство и рецензия занятия https://znanio.ru/media/vidy-izluchenij-2939041?mt_campaign=mediacontest&mt_event=mt_trigger_campaign-click--mediacontest-mediaadded
3	Школьный	Неделя учителей физики и математики https://физикадлявсех.рф/teachers_week	г. Майский 28.09.2023г.	Открытие очной площадки «Выходи решать!» https://phystech-union.org/vykhodi-reshat/	Благодарность Лекторий знание https://znanierussia.ru/events/vserossijskaya-prosvetitel'skaya-akciya-podelis-svoim-znaniem-23842

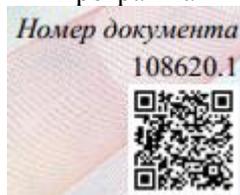
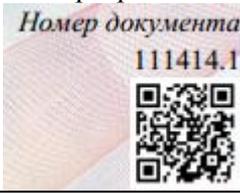
Критерий IV. Участие в работе методических объединений педагогических работников организаций, в разработке программно-методического сопровождения образовательного процесса, в профессиональных конкурсах

В процессе работы над магистерской диссертацией по теме «Формирование познавательных универсальных учебных действий при установлении межпредметных связей математики и физики в 10-11 профильных классах» я приняла непосредственное участие в разработке методики формирования познавательных универсальных учебных действий учащихся, в контексте системно-деятельностного подхода. Полученные магистрантом результаты нашли отражение в методических разработках при поурочном планировании, составлении тематических планов и технологических карт уроков, учебных карт действий, авторских программ МКОУ «Лицей № 7 имени Шуры Козуб с. Ново-Ивановского» Майского Муниципального района КБР (см.табл.13).

Имею общественное признание педагогической деятельности учителя на муниципальном, региональном, международном уровнях (см. Снигирева_Л._Н_Единый комплект документов, грамот, сертификатов[19])

1. Благодарность за участие во Всероссийской просветительской акции «Поделись своим знанием», Российское общество «Знание», 2023 г.
2. Сертификат отборочного тура от КБР об успешном прохождении Всероссийского конкурса учителей физики, 2023 г. МФТИ г. Москва в рамках национального проекта «Физика для всех».
3. Сертификат участника Всероссийского конкурса учителей физики и будущих учителей, 2024 г. МФТИ г. Москва в рамках национального проекта «Физика для всех».
4. Диплом лауреата № ОК001594 от 10.11.2021г. VIII Всероссийского инновационного общественного конкурса на лучший учебник, учебное пособие и монографию, РОССТАНДАРТ, г. Киров, 2021г.
5. Диплом I степени во II Международном профессионально-исследовательском конкурсе «Служение педагогическому делу», г. Петрозаводск, 31.10.2021г.
6. Почетная грамота МУ «Управления образования местной администрации Майского Муниципального района» за многолетний плодотворный труд и по итогам 2020-2021 учебного года, Пр № 234-ОД, 2021г.
7. Почетная грамота МУ «Управления образования местной администрации Майского Муниципального района» за многолетний плодотворный труд в деле воспитания и обучения подрастающего поколения и по итогам 2022-2023 учебного года, Пр № 107-ОД, 2023г.

Выступление на научно-практических конференциях, педагогических чтениях, семинарах

№	Уровень мероприятия	Название мероприятия	Место и дата проведения	Тема выступления	Подтверждающий документ
1	Международный	Съезд Математиков	г. Москва ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России 24.11.2023г.	К вопросу о взаимодействии основного и дополнительного математического образования как эффективной работы с одаренными школьниками	Сертификат спикера, Приказ Минпросвещения России 08-2082 от 10.11.2023 О проведении Съезда математиков https://mathcongress.apkpro.ru/#
2	Международный	V научно-практическая конференция к 85-летию ТПУ им. Толстого	г.Тула 07.11.2023г.	Формирование эмоционального интеллекта обучающихся в процессе занятий по математике	Сертификат Программа 
3	Международный	X научно-практическая конференция «MATHEDU! 2021»	г.Казань КФУ 27 марта 2021 г	Разработка содержания модульной образовательной программы «Физика и математика» для одарённых» с использованием цифровых технологий	Сертификат Рег. № 2021-028 [14]
4	Федеральный	I научно-практической конференция Коучинг и наставничество : теория и практика	г.Санкт-Петербург 12.05.2024г	Наставничество как организация метапредметной деятельности учащихся в урочное и внеурочное время	Сертификат Программа 
5	Муниципальный	Выступление на августовской конференции РМО	г.Майский 25.08.2023г	Применение прогрессии в повседневной жизни	Свидетельство и рецензия https://znanio.ru/media/prezentatsiya-primenenie-progressij-v-zhizni-2917099
6	Школьный	Выступление на Педсовете	с. Ново-Ивановское 09.01.2024г	Организация метапредметной деятельности в урочное и внеурочное время	Свидетельство и рецензия https://znanio.ru/media/organizatsiya-metapredmetnoj-deyatelnosti-v-urochnoe-i-vneurochnoe-vremya-2939043?mt_campaign=mediacontes&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded

Систематически повышаю свой профессиональный уровень:
(см. Приложение Документы согласно описи и Документы
дополнительно [14,19])

Таблица 14

№	Вид образования/ квалификация	название специальности	место прохождения	название организации	количество часов	Вид и № документа дата выдачи
1.	Высшее магистр	44.04.01 Педагогическое образование	г. Курск	ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»	2 года	Диплом 104631 0185015 № 204 11.12. 2018 г.
2.	Высшее профессиональная переподготовка	На ведение профессиональной деятельности в сфере педагогики основного общего, среднего общего и среднего профессионального, дополнительного образования	г. Москва	АНО ВО «Московский институт современного академического образования»	620 часов	Диплом с отличием 7724042221 119 № ПСР-208 25.01. 2016 г.
3.	Повышение квалификации	Преподавание физики в современных условиях с учетом ФГОС ОО»	г. Нальчик	ГБУ ДПО «ЦНППМ» Минпросвещения КБР	72 часа	Удостоверение 0712014393 32 № 85930 29. мая. 2024 г.
4.	Повышение квалификации	Система работы учителя математики по подготовке учащихся к математическим конкурсам и олимпиадам	г. Смоленск	Общество с ограниченной ответственностью «Знанию»	72 часа	Удостоверение 6752577798 500 № КС– 2599500 05.06.2024г.
5.	Повышение квалификации	Актуальные вопросы подготовки к ЕГЭ по физике и математике 2024 г.	г. Москва	МФТИ РОО «Ассоциация победителей олимпиад»	24 часа	Удостоверение Лицензия ДО г Москвы № 039275 от 11.04.2018 17 декабря 2023г.

Публичное представление собственного педагогического опыта на сайтах. Опыт представлен на профессиональном портале Российское общество

«Знание», 2023-2024 гг. Опыт представлен на собственном профессиональном сайте Общества с ограниченной ответственностью «Знанию» в виде 500 авторских работ средний рейтинг из 5,0 составляет 4,85. Являюсь победителем Международного конкурса педагогического мастерства «Учитель года 2024г» на платформе ООО «Знанию» по итогам 2023-2024 года методических разработок и активного участия в мероприятиях педагогической и просветительской направленности.

Таблица 15

Основные наградные документы сайта:

Название документа	Ссылки
Свидетельство о создании официального персонального учительского сайта	 Проверка подлинности: https://znanio.ru/p/MC-0870527
Сертификат о создании педагогического блога	 Проверка подлинности: https://znanio.ru/p/ME-0870527
Диплом победителя международного конкурса педагогического мастерства «Учитель года 2024»	  А. А. Смирнова ООО «Знанию» • uchitelgoda.com Свидетельство СМИ: Эл №ФС77-77478 от 25.12.2019

В течение трех лет являюсь членом жюри Всероссийской Олимпиады школьников Муниципальный этап по математике, физике и астрономии [12].

Взаимоотношения с коллегами считаю деловыми и доверительными. Обмениваюсь опытом работы по предмету, делюсь опытом проведения внеклассных мероприятий. Я отношусь к категории тех людей, которые с нормальной коммуникабельностью, требовательны, достаточно терпеливы в общении с другими, умеют выслушивать собеседника, отстаивать свою точку зрения без вспыльчивости и раздражительности. Являюсь обязательным человеком. В ситуации конфликта выбираю сотрудничество и компромисс.

За межаттестационный период мною достигнуты весьма немаловажные результаты, как в учебной, так и в воспитательной деятельности, а также работе самообразования и распространения профессионального опыта. Это:

1. Успешное применение в своей практике педагогических технологий, приведшее к положительной динамике качества знаний обучающихся, к достижению взаимопонимания между учеником и учителем

2. Создание благоприятной для учителя и ученика атмосферы на уроках математики и физики
3. Обеспечение хорошего уровня знаний по учебному предмету «Математика» и «Физика»
4. Успешное распространения профессионального опыта, публичное представление собственного педагогического опыта на сайте «Российский Индекс Научного Цитирования», выступление на международных, федеральных и региональных научно-практических конференциях
5. Систематическое обучение на курсах повышения квалификации, активное участие в деятельности образовательного учреждения
6. Достижение, на мой взгляд, достаточно высокого уровня познавательного интереса учащихся к областям наук «Математика» и «Физика», в том числе благодаря организации метапредметной деятельности учащихся в педагогической деятельности
7. Межпредметные связи математики и физики оказывают значительное влияние на формирование личности ученика: его познавательной активности, потребностей в овладении знаниями на более высоком качественном уровне.

Таким образом, можно утверждать, что на данном этапе цель педагогической деятельности достигнута, а задачи решаемы на основе положений методики формирования познавательных универсальных учебных действий при установлении межпредметных связей математики и физики в условиях реализации образовательной программы общего и среднего образования.

Библиографический список

1. Базы знаний интеллектуальных систем//Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф.-СПб.: Питер, 2001.-384с.,47
2. Богоявленский Д.Н., МенчинскаяН.А. Психология усвоения знаний в школе.М.:Изд-во АПН РСФСР, 1959.-347 с.650
3. Боженкова Л.И. [Электронный ресурс] 2017г Методика формирования универсальных учебных действий при обучении алгебре, С.34 // [Электронный ресурс]. Код доступа <http://avidreaders.ru/download/metodika-formirovaniya-universalnyh-uchebnyh-deystviy-pri-1.html?f=pdf>
4. Всероссийский съезд учителей физики 2024 // [Электронный ресурс]. Код доступа <https://my.sirius.online/activity-page/sirius:congress-physics-teachers-2024-remote> ID заявки: 380393
5. Гальперин П.Я. Организация умственной деятельности и эффективность учения/Возрастная педагогическая психология.- Пермь, 1971.-С.2-59.
6. Дусавицкий, А.К.; Кондратюк, Е.М.; Толмачева, И.Н.; Шилкунова, З.И. Урок в развивающем обучении: Книга для учителя. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2008

7. Ивашкина Д.А. Эксперимент как метапредметная деятельность: реализация ФГОС на примере курса физики: курс лекций УМП — М.: Педагогический университет "Первое сентября" 2014- 250с
8. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (Утв. распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 2506-р).
9. Курс тригонометрии, развиваемый на основе реальных задач, пособие для учителей//И.К. Андронов и А.К. Окунев. Издание второе, дополненное. М.: Просвещение, 1967. -С.21 - 650
10. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся. // [Электронный ресурс]. Код доступа <http://www.centeroko.ru>
11. Отчет о результатах самообследования МКОУ «Лицей № 7 им. Шуры Козуб С. Ново-Ивановского» Майского Муниципального района КБР // [Электронный ресурс]. Код доступа https://www.novoivan.ru/publick_report/sam.pdf
12. Протоколы и приказы ВОШ Муниципальный уровень // [Электронный ресурс]. Код доступа <https://kbr-may-edu.ru/index.php/11-dopolnitelno/22-vserossijskaya-olimpiada-shkolnikov>
13. Снигирева Л. Н. Аналитическая справка по результатам ВПР апрель 2024// [Электронный ресурс]. Код доступа https://znanio.ru/media/analiticheskaya-spravka-po-rezultatam-vpr-aprel-2024-2939080?mt_campaign=mediacontest&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded
14. Снигирева Л. Н. Документы дополнительно // [Электронный ресурс]. Код доступа https://drive.google.com/drive/folders/1Xb5lS4JSJ0rmzwT_F7Bk7krszxsNaJ8I?usp=drive_link
15. Снигирева Л. Н. ДООП «Решение олимпиадных задач по физике и математике «Физика и математика для одарённых»» // [Электронный ресурс]. Код доступа <https://znanio.ru/media/dopolnitelnaya-obscheobrazovatel'naya-obscherazvivayuschaya-programma-estestvenno-nauchnoj-napravlenosti-reshenie-olimpiadnyh-zadach-po-fizike-i-matematike-fizika-i-matematika-dlya-odaryonnyh-2890221>
16. Снигирева Л. Н. Аналитическая справка по итогам Контрольных работ 2022 // [Электронный ресурс]. Код доступа https://znanio.ru/media/analiticheskaya-spravka-po-itogam-kontrolnyh-rabot-2022-2939074?mt_campaign=mediacontest&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded
17. Снигирева Л. Н. ДООП Математика для одаренных // [Электронный ресурс]. Код доступа https://znanio.ru/media/matematika-dlya-odarenyh-2938963?mt_campaign=mediacontest&mt_event=mt_trig_campaign-click--mediacontest-mediaadded

18. Снигирева_Л._Н_ДООП Физика для одаренных // [Электронный ресурс]. Код доступа <https://znanio.ru/media/dopolnitelnaya-obscheobrazovatel'naya-obscherazvivayuschaya-programma-fizika-dlya-odaryonnyh-2890220>
19. Снигирева_Л._Н_Единый комплект документов, грамот, сертификатов // [Электронный ресурс]. Код доступа https://drive.google.com/drive/folders/1LGt66aGqBqneYgsJSQqqqv1do8OEjBsX?usp=drive_link
20. Федеральная рабочая программа основного общего образования «Физика. Базовый уровень» протокол 3/21 от 27.09.2021 г.
21. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего (далее – ФГОС СОО) (Утв. приказом Министерства образования и науки РФ (далее – МоиН РФ) от 17.05. 2012 г. № 413)
22. Хуторской А.В. Работа с метапредметным компонентом нового образовательного стандарта. Практический аспект // Народное образование. – 2013. – №4. С. 159–160