ISSN 2410-1095

ЯМАЛЬСКИЙ ВЕСТНИК

№ 1 2019 (15)

1. ISSN 2410-1095
2. Учредитель средства массовой информации (СМИ)
Межшкольный методический центр
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Межшкольный учебный комбинат «Эврика»
Юридический и фактический адрес:
ул. Юбилейная, д.10, г. Новый Уренгой, ЯНАО, 629305
ИНН/КПП 8904010254/890401001
ОГРН 1028900631902
Телефон/факс 8-951-995-23-20
3. Наименование средства массовой информации
Ямальский вестник; http://evrika.1class.ru/
4. Форма периодического распространения
периодический сетевой журнал
5. Адрес редакции, телефон:
629305 ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Юбилейная, д.10, кабинет 1
e-mail: vestnikyamal@gmail.com
6. Примерная тематика:
методическая, образовательная, культурно-просветительская, политико-правовая, экономическая, управленческая,
7. Периодичность издания: 4 раза в год
8. Журнал размещен в Научной Электронной Библиотеке "eLIBRARY.ru" и проиндексирован в Российском индексе научного цитирования
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=53727

Редакционный совет журнала «Ямальский вестник»

Зарипов Сергей Назарович,
кандидат педагогических наук, методист ММЦ МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Члены редакционного совета:
Голошумова Галина Семеновна,
доктор педагогических наук, профессор, начальник научно-организационного отдела Университета Российской академии образования, г. Москва

Филатов Константин Алексеевич,
директор МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Жукова Наталья Петровна,
кандидат педагогических наук, заместитель директора по УВР МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Кулешова Елена Ивановна,
кандидат педагогических наук, руководитель ММЦ МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Куличенко Елена Владимировна,
методист ГАУ ДПО ЯНАО «Региональный институт развития образования» в г. Новый Уренгой

Домке Алёна Александровна,
методист ММЦ МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Колосова Ольга Викторовна,
методист ММЦ МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Тайгулова Татьяна Петровна,
преподаватель МАУ ДО МУК «Эврика» в г. Новый Уренгой

Содержание номера

		Страницы
1.	Акаева Асият Чупалавовна **Использование виртуальных платформ в организации и проведении научно-исследовательских работ**	
2.	Емельянова Наталья Леонидовна **Первые результаты деятельности научно-учебной лаборатории междисциплинарных исследований**	
3.	Сафронова Алёна Сергеевна **Применение современных технологий на уроках русского языка и литературы**	
4.	Гудина Наталия Александровна **Формирование творческой самостоятельности школьников через проектный подход в обучении на уроках технологии и внеурочной деятельности**	
5.	Сафронова Алёна Сергеевна **Case-study как метод, способствующий формированию ключевых компетенций**	
6.	Кормина Елена Александровна **Стратовая дифференциация как способ достижения эффективности в обучении**	
7.	Акаева Асият Чупалавовна **Модульная программа на уроках физики**	
8.	Джолумбетова Гульнара Ойратовна **Методические аспекты подготовки обучающихся к ГИА по математике**	
9.	Фомичева Елена Игоревна **Технология подготовки учащихся начальной школы к обучению в средней школе средствами физического воспитания с использованием подвижных игр**	
10.	Кирьенко Галина Андреевна **Организация деятельности естественнонаучной лаборатории на базе МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой ЯНАО**	

Использование виртуальных платформ в организации и проведении научно-исследовательских работ

Акаева Асият Чупалавовна,
учитель физики высшей категории,
МБОУ «СШ №1»
г. Новый Уренгой

Use of virtual platforms in the organization and carrying out research works

Akayeva Asiyat Chupalavovna
Fda-18292@mail.ru

Аннотация

В статье отражена возможность использования имитационных моделей для расширения деятельности и разнообразия научно-исследовательских работ.

Ключевые слова: исследовательские работы, физика, программирование.

Abstract

The article reflects the possibility of using simulation models to expand the activities and diversity of research projects.

Keywords: research, physics, programming.

Изо дня в день призывы о приобщении учащихся к научной деятельности становятся громче, а воспитанников, готовых погрузиться в мир явлений и механизмов, все меньше. И такой парадокс вызвал во мне гамму самых разнообразных «а почему», «а как так вышло?». Но строить догадки – пустое дело, тогда как ключи к разгадке каждый урок с неподдельным интересом внемлют каждому слову, с терпеливостью ищущего постигают природу вещей. Все началось с вопроса, прозвучавшего на уроке: «Когда машина едет, то воздух внутри колес крутится или остается на месте?». Казалось бы, простой вопрос породил множество ответов и, конечно, верным помощником учеников в приближении к ответу стал небезызвестный Интернет. Ответ таился на одном из форумов и звучал следующим образом: «Взаимодействие воздуха с поверхностью камеры не даст воздуху спокойно покоиться, пока колесо крутится. Кроме того к движению воздуха вместе с колесом прибавляются турбулентные , хаотичные движения внутри колеса». Полученный ответ, казалось бы, не до конца понятный и пробуждающий научный интерес, будоражащий пытливый ум, просто не мог не стать объектом исследования для такой аудитории, как по природе любопытные дети. Учащимся было предложено изучить турбулентность движения и, возможно, углубиться в эту тему с целью исследования данного явления. Но, вопреки всем ожиданиям, дети не проявили возможного интереса к этой теме, аргументировав тем, что неосязаемое не может перекрыть потребности в удовлетворении любопытства.

Как человек, заинтересованный в приобщении детей к науке, я не осталась в стороне. Анализируя всё сказанное моими воспитанниками, пришла к выводу, что основной проблемой научной идеи сегодня является отсутствие у большинства тем такого качества, как «осязаемость» темы. Поясню, что это значит. Ни для кого не секрет, что существуют 2 способа познания мира: эмпирический и рациональный. И наиболее естественным и свойственным для человека способом познания мира является эмпирический, по-другому, чувственный способ. Он базируется на восприятии мира посредством органов чувств человека, включая тактильное восприятие. Дети, как

наиболее любопытная аудитория, склонны чаще прибегать к эмпирическому уровню познания, нежели рациональному, а это значит, что «потрогать», «увидеть», «ощутить» объект исследования им гораздо важнее, чем проанализировать «сухую информацию». Но ведь не всегда возможно соорудить установку, которая в крупных лабораториях занимает целые аудитории, использовать высокотехничное оборудование, какое находится в лабораториях научного центра России «Сколково», а, значит, дабы поощрить научный интерес учеников, необходимо искать новые прогрессивные платформы для исследований. Наш век – век виртуальной жизни, в которой подрастающее поколение проводит все больше и больше времени, так почему бы не превратить бессмысленное пребывание во всемирной паутине в площадку для реализации исследований, почему бы не использовать ресурсы сети по-максимуму рационально? На мысль о рационализации ресурсов меня, в первую очередь, натолкнула удаленность нашего региона от научных площадок и научных центров России, что уменьшает возможность привлечения детей к участию в процессах исследования. И решением поставленной задачи, а именно – вовлечение детей в научную среду, стало компьютерное моделирование, как инструмент рассмотрения физических процессов и средство их реализации.

Вы спросите, как это становится возможным? Для этого обратимся к программно-ориентированной составляющей этого вопроса. Главным языком программирования средней ступени образования является язык программирования «Паскаль». Узнав о возможности моделирования физического процесса при помощи компьютерных технологий, дети проявили высшую степень интереса, более того, они сами предложили написать программу для создания образа движения самого простого движущегося объекта – окружности. Затем составили программу для движения тела по наклонной плоскости, и следующим этапом работы была программа для вычисления коэффициента трения при движении тела по наклонной плоскости. При составлении алгоритма возникло много вопросов о влиянии и доли участия в расчетах коэффициента трения силы сопротивления воздуха, но главным остается тот интерес, который продемонстрировали ученики в ходе работы. (здесь демонстрация по возможности в паскале движения)

В каждом исследовании важна научная новизна и доля самостоятельности, привнесенная воспитанников в совместную работу с научным руководителем. И компьютерное моделирование выполняет обе важные функции исследования: не бывает повторяющихся моделей, каждая носит свой характер и описывает свой механизм – это первое, а второе – обучающийся сам создает компьютерную модель, погружается в вопрос, учится учитывать малейшие факторы, оказывающие влияние на протекание того или иного процесса. Дети готовы конструировать процессы и физические явления на интернет-площадках. Для сознания ребенка имитационное моделирование дает возможность увидеть глубину физических явлений и, как говорилось раннее, «прощупать» эту модель. Возможно использование виртуальных платформ, программирование и использование многих других площадок, которые расширят горизонт деятельности и разнообразят направления научно-исследовательских работ.

Первые результаты деятельности научно-учебной лаборатории междисциплинарных исследований на базе МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой

Емельянова Наталья Леонидовна,
МАОУ СОШ №3,
г. Новый Уренгой,
учитель физики высшей категории,
natalyaemelyanova68@mail.ru

The first results of the research and training laboratory of interdisciplinary research on the basis of school №3 Novy Urengoy

Emelyanova Natalia Leonidovna

УДК: 304.3
ББК 71.04

Аннотация

В статье описаны результаты первого года реализации проекта по созданию на базе школы естественнонаучной лаборатории. В рамках реализации проекта ключевым направлением является создание в городе Новый Уренгой ЯНАО ресурсного центра по развитию проектно-исследовательской деятельности учащихся в естественнонаучном направлении. Для повышения эффективности проектно-исследовательской деятельности предусматриваются сетевые решения – объединение технических, проектных и кадровых возможностей школ города.

Ключевые слова: естественнонаучная лаборатория, проектно-исследовательская деятельность, сетевое взаимодействие.

Abstract

The article describes the results of the first year of the project to create a school-based natural science laboratory. In the framework of the project a key focus is the establishment in the town of Novy Urengoy, Yamal-Nenets Autonomous district resource center for the development of research activity of students in the natural science direction. To improve the efficiency of design and research activities, network solutions are provided-combining the technical, design and human resources capabilities of the city schools.

Key words: natural science laboratory, design and research activity, network interaction.

В современных условиях реализации ФГОС в основной и средней школе возникла необходимость создания специализированной лаборатории по организации исследовательской деятельности школьников как в урочное, так и внеурочное время. Формировать и развивать навыки исследовательской деятельности можно в рамках лабораторных практикумов предметов естественно-научного цикла. Школьное лабораторное оборудование, к сожалению, не дает достаточных возможностей для проведения научных исследований. Поэтому школа приняла участие в конкурсе на получение единовременного вознаграждения (гранта) Администрации города Новый Уренгой «Лучший образовательный проект-2018» с проектом «Городская естественно-научная лаборатория». Основной целью лаборатории стало создание системы сетевого взаимодействия школ города при создании и реализации сложных естественно-научных проектов учащихся. Оказание методической помощи для авторов проектов - учащихся стало

необходимым элементом при использовании сложного физического оборудования, приобретенного лабораторией в рамках проекта. МАОУ СОШ №3 был приобретен газовый хроматограф, изготовленный предприятием СКБ «Хроматэк» специально под задачи, поставленные школой. Обычно хроматографы изготавливаются под одну поставленную задачу и делают измерения величин по одной методике. Под заказ лаборатории был изготовлен мультиприбор – хроматограф, выполняющий 4 технические задачи. С его помощью можно определить содержание нефтепродуктов в газах и жидкостях, а также содержание химических элементов азота, кислорода, водорода в атмосферном воздухе, веществ, содержащих элементы C_4-C_{12}, содержание фенола, стирола и толуола в сложных веществах. При проведении анализа используются методики из ГОСТов, а также экспериментальные методики, опубликованные другими физико-химическими лабораториями [2.1]. Работу городской естественнонаучной лаборатории на базе МАОУ СОШ №3 лаборатории сопровождают специалисты предприятия АО «РоспанИнтернешнл», они осуществляют наладку оборудования и подбор методик измерения, консультируют учителей, ведущих проект и учащихся-авторов проектов. Данная совместная работа обогащает знания учащихся, учителей и самих специалистов физико-химической лаборатории. Школа получила статус методического и ресурсного центра по формированию исследовательских компетенций учащихся на основе практико-ориентированной деятельности.

За период реализации проекта (октябрь 2018 года - март 2019 года) педагогами школы проведено два семинара и два мастер-класса для педагогов города. Опыт работы лаборатории представлен на региональном Форуме учителей естественно-научного цикла и математики ЯНАО (ноябрь 2018г., г. Новый Уренгой) и IV Арктическом образовательном форуме (март 2019 г., г. Салехард). Уже есть первые результаты участия проектно-исследовательских работ, разрабатываемых на базе лаборатории:

№ п/п	Проектно-исследовательская работа	Конкурс (конференция), на котором была представлена работа
1	Определение качества автомобильного топлива в сети автозаправок г. Новый Уренгой	Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»; Всероссийский фестиваль творческих, исследовательских, проектных работ учащихся Роснефть-классов «Думать. Исследовать. Действовать»
2	Определение содержания нефтепродуктов в лишайниках рода Cladonia методом газовой хроматографии	Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»; VIII открытый Ямало-Ненецкий окружной тур Всероссийских юношеских Чтений им. В. И. Вернадского
3	Исследование теплотворной способности природного газа, добываемого на промыслах Нового Уренгоя с помощью газохроматографического метода	Региональная научно-техническая конференция ПАО «Роснефть»; Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ – 2019» (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина)
4	Исследование содержания нефтепродуктов в атмосферном воздухе в зависимости от погодных условий на территории МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой	Всероссийский фестиваль творческих, исследовательских, проектных работ учащихся Роснефть-классов «Думать. Исследовать. Действовать»

5	Исследование содержания НП в атмосферном воздухе на территории школ города Новый Уренгой	
6	Определение содержания фенола в хвоинках сосны и елей лесотундры на территории ЯНАО	
7	Определение паров ацетона в закрытом помещении при использовании лаков	
8	Исследование методов газохроматографического анализа при исследовании качественного и количественного состава вещества.	
9	Экологические аспекты автомобильных двигателей	Региональная научно-техническая конференция ПАО «Роснефть»; Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ – 2019» (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина); Всероссийский фестиваль творческих, исследовательских, проектных работ учащихся Роснефть-классов «Думать. Исследовать. Действовать»
10	Определение нефтепродуктов в атмосферном воздухе в жилых микрорайонах г. Новый Уренгой	Региональная научно-техническая конференция ПАО «Роснефть»; Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ – 2019» (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина)

Успешность проекта обусловлена интеграцией усилий специалистов школы и лаборатории физико-химических исследований одного из градообразующих предприятий города АО «РоспанИтернешнл». Школа умело выстраивает взаимоотношения с предприятием - партнером, поэтому предполагается расширение возможностей городской естественнонаучной лаборатории на базе МАОУ СОШ №3. Планируется приобретение нового оборудования для проведения химических, физических и биологических исследований, а также специальная мебель: лабораторные столы и шкафы, термостат, сушильный шкаф, аналитические весы и другое. Данные мероприятия расширят возможности нашей лаборатории и привлекут новых исследователей - учащихся и мотивируют на исследования их руководителей - учителей естественно-научного цикла школ города Новый Уренгой.

Список литературы

1. Нормативно-правовое обеспечение

1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897; (с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577);

1.2. Федеральный государственный образовательный Стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №143 (с изменениями, внесенными приказами Минобрнуки России от 29.12.2014 №1645, 31.12.2015 года №1578).

2. Научная и учебно-методическая литература

2.1. Другов Ю. С., Родин А. А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007 – 270с.

3. Информационные ресурсы

3.1. https://www.rektor.ru/catalog/osnovnoe-obrazovanie/kabinet-fiziki/

3.2. http://www.chromatec.ru/products/main/gc/C5000/

Применение современных технологий на уроках русского языка и литературы

Сафронова Алёна Сергеевна,
МБОУ «СШ им. Д.И. Коротчаева»,
учитель русского языка и литературы
первой категории,
г. Новый Уренгой

balser@list.ru

Use of modern technologies at lessons Russian and literature

Safronova Alyona Sergeevna

Аннотация

В статье представлены современные технологии, активно применяемые на уроках русского языка и литературы. Также раскрывается специфика каждой технологии, эффективность их применения в учебно-воспитательном процессе.

Ключевые слова: технология, метод, проект, умения.

Abstract

The modern technologies which are actively applied at lessons of Russian and literature are presented in article. Also specifics of each technology, efficiency of their application in teaching and educational process reveal.

Keywords: technology, method, project, abilities.

Учитель живет до тех пор, пока учится;
как только он перестает учиться, в нем умирает учитель.
К.Д. Ушинский

Обучение должно проходить как преимущественно трудовая и игровая деятельность, в которой развивается вкус ребенка к самообучению и самосовершенствованию. Ребенку в процессе самостоятельного исследования необходимо открыть для себя свойства и закономерности предметов и явлений, а педагог может только ответить на его вопросы, если таковые будут, он должен помогать в познавании только того, что спонтанно заинтересовало ребенка, а не предлагать для изучения что-либо сверх того.

Современному учителю предоставляется возможность не только участвовать в реализации уже готовых программ развития, но и принимать активное участие в их планировании и разработке, в апробации экспериментов и инноваций, постоянно стимулируя развитие собственного творческого потенциала, направленного на формирование и развитие личности учащегося. Успешно реализующиеся основные идеи системно-деятельностного подхода - технологии продуктивного чтения, технологии оценивания учебных успехов, проблемно-

диалогической технологии и, несомненно, ИКТ-технологии, связанные с развитием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций, дало возможность создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования. При всем многообразии технологий обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других — реализация ведущих педагогических функций остается за учителем. Цели урока задаются с тенденцией передачи функции от учителя к ученику. Учитель развивает умения самостоятельно определять цели и задачи учебной деятельности, посредством использования различных форм и методов.

Для создания оптимальных условий обучения, воспитания и развития учащихся широко практикую представленные технологии в учебно-воспитательном процессе. Большое внимание уделяю работе с одаренными детьми, используя различные формы и методы, формирующие интеллектуальную деятельность обучающихся.

Информационно-коммуникационные технологии не только облегчают доступ к информации, открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, но и позволяют по-новому организовать взаимодействие всех участников обучения, построить образовательную систему, в которой мои ученики наиболее активные и равноправные участники образовательной деятельности.

Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс позволяет мне активизировать процесс обучения, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной работы учащихся.

Уроки с компьютерной и мультимедийной поддержкой помогают мне разнообразить формы работы на уроках русского языка и литературы, экономить время и использовать в большем объеме информационный материал.

ИКТ я использую на следующих этапах:

-при объяснении нового материала с целью визуализация знаний- опорные схемы, таблицы Единой коллекции ЦОР;

-при закреплении изученного материала (тренинг – разнообразные обучающие программы)- деформированные тексты, задания- «перевёртыши», письмо по памяти и др.;

-при контроле и проверке –различные виды практические работ, тестирование с оцениванием, кроссворды, зачетные таблицы, работа с деформированным текстом и др.;

- для самостоятельной работы учащихся – игры по правописанию, он-лайн ресурсы «Веб-грамотей», «Решу ЕГЭ», «Решу ОГЭ» и т.д.

Одна из самых актуальных на сегодняшний момент образовательных инноваций - внедрение модели «1 ученик: 1 компьютер» в учебный процесс. Использование Модели на уроках русского языка и литературы позволяет сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся.

К применению мобильного класса образовательной модели «1у:1к» я обращаюсь при реализации **метода проектов**, который использую как в учебной деятельности, так и в воспитательной работе. Эффективность этого метода в том, что в основе лежит не информационный подход, ориентированный на развитие памяти учащихся, а деятельностный, нацеленный на формирование комплекса мыслительных способностей, необходимых для исследовательской деятельности.

В своей работе я применяю несколько типов проектов: *исследовательские, творческие, индивидуальные и групповые.*

Формы проектов в урочной деятельности в 5- 11 -х классах:
- альманах класса «Лучшие творческие работы», газета «Записки охотника»;
- книжка-малышка «Потешки, прибаутки, частушки», «Фольклор народов Севера»;
- книжка «Блокнот трудных орфограмм»; «Знатокам» фразеологии»;
- проект «В чем сила любви к жизни?» (по произведению Дж. Лондона);
-проект «Профессионализмы в речи моих родителей», «Словарь профессионализмов», «Памятники литературным героям»;
- карта «Мой остров сокровищ» (по произведению Л. Стивенсона), «Карта сказочной Европы»;
- макет «Страна моего детства», «Северный литературный календарь», «Тайны шамана»;
- учебные коллажи «Доска объявлений», «Лучшая афиша» (по русскому языку);
- индивидуальные проекты к урокам по изучению творчества писателей.

Ребята выступают не только в роли авторов, но и дизайнеров работ.

Применение метода проектов на уроках литературы позволяет мне осваивать новые формы и методы работы и в значительной мере способствует мотивации учащихся к учебной и творческой деятельности, повышает качество знаний, самооценку учащихся, развивает навыки самостоятельного поиска и обработки необходимой информации.

Активно внедряю **технологию критического мышления**, без которой не могу представить свою педагогическую деятельность.

Применение данной технологии способствует такой работе с текстом, при которой информация, имеющаяся в тексте, понималась, осмыслялась, сопоставлялась с собственным опытом моих учеников и на основе этого формируется их собственное аналитическое суждение.

Аналитическое суждение необходимо и при использовании **Case-study** - метода изучения ситуационных задач. Это один из видов технологии анализа конкретных ситуаций. В ходе реализации данной технологии мои учащиеся анализируют ситуацию, разбираются в сути проблем, предлагают возможные решения и выбирают лучшее из них.

Кейс-метод развивает у детей аналитические умения (дети уже с 5 класса умеют классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать её). ***Практические умения*** проявляются при использовании на практике знаний, методов, приёмов в работе с информацией, ***творческие умения***- если они прибегают к творческому подходу в решении проблемы. На уроках с применением данного метода ребята активно ведут дискуссии, отстаивают свою точку зрения, убеждают оппонентов, кооперируются в группы и др.- таким образом, формируются их ***коммуникативные умения.*** При оценке поведения людей, умении примерять ситуацию на себя, определять причины её возникновения и др. формируются ***социальные умения.***

Метод **Case-study** я применяю на уроке не с целью передачи учащимся знаний в готовом виде, а самостоятельное их добывание в ходе дискуссии. Например, «Пугачев-спаситель или губитель?», «Почему Герасим не ушёл от барыни вместе с Муму?», «Является ли Хлестаков мошенником» и др. Обычно дискуссия провоцируется описанием конкретного события, ситуации, произошедших в реальной жизни.

В ходе дискуссии и разрешения проблемы дети приобретают необходимый багаж знаний, которым в дальнейшем они смогут воспользоваться.

Развитие творческих способностей школьников и интеллектуальных умений невозможно без применения **технологии проблемного и развивающего обучения**. В рамках данной технологии я формирую у учащихся навыки работы с информационным текстом. Так же провожу обучающие и развивающие игры «Фонетические прятки», «Метаграммы», «Словесная

перестрелка», «Театра одного актёра» и др.

Технология обучения в сотрудничестве позволяет мне организовать активную самостоятельную работу детей на уроке. Это работа учащихся в статической паре, динамической паре при повторении изученного материала, позволяет в короткий срок опросить всю группу. Так же применяю взаимопроверку и самопроверку после выполнения самостоятельной работы.

Здоровьесберегающие технологи позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий. Чаще всего использую физминутки, зарядку для глаз, дыхательную гимнастику.Дают возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения **исследовательские методы в обучении,** что важно при формировании их мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого учащегося не только во время учебных занятий, но и во внеурочной деятельности. Исследования и мини-исследования моих учеников: «Что в себе таят фантики?», «Нужны ли суффиксы в словах?», «Книга вчера, сегодня, завтра», «Сколько памятников у М. Лермонтова», «Где поставить запятую?», «География сказочных героев» и др.

Эффективность использования мною вышеперечисленных технологий определяется тем, что повышается качество образования моих учащихся за счет развития учебной мотивации, за счет использования мультимедийных средств наглядности повышается качество освоения учебного материала; у ребят постепенно развиваются качества и умения, необходимые им в XXI веке: медиаграмотность, критическое и системное мышление, способность к решению творческих задач, умение работать в команде, самостоятельность, способность мыслить глобально, гражданская сознательность, а также обеспечивается широкий доступ к информации, так необходимой им в сегодняшней жизни.

Формирование творческой самостоятельности школьников через проектный подход в обучении на уроках технологии и внеурочной деятельности

Гудина Наталия Александровна
МБОУ «КСОШ имени Героя РФ В.И. Шарпатова»,
г. Новый Уренгой,
учитель технологии
высшей квалификационной категории

Говорят, кто не думает о будущем, тот его не имеет**.** Сегодня о завтрашнем дне, так или иначе, думают все. Общество проявляет активную заинтересованность в будущем Российского образования. Сейчас, как никогда, разнообразны программы, конкурсы, проекты, сопровождаемые немалыми материальными вложениями.

Благополучие современного общества в значительной степени зависит от уровня освоения высокоэффективных природосберегающих технологий. Лидирующее положение в мировой экономике занимают государства, внедрившие во все сферы жизни общества передовые технологии. Они обеспечивают более высокий жизненный уровень населения. Современному обществу необходимы творческие личности и неординарные решения проблем. Для этого необходимо учиться видеть и осознавать каждую проблему как задачу, для решения которой надо найти свои, оптимальные способы, т.е. разработать продуктивную технологию, «ноу-хау» (что буквально переводится «знаю как»).

Российское образование сегодня переживает ответственный этап своего развития. В новом тысячелетии происходит реформирование общего образования через обновление структуры и содержания. И сегодня Федеральный Государственный Образовательный Стандарт второго поколения, направленный на реализацию качественно новой личностно-ориентированной развивающей модели школы, призван обеспечить выполнение основных задач, среди которых развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желание и умение учиться.

Деятельный подход отвечает на вопрос, как развивать. Суть его заключается в том, что способности проявляются и развиваются в деятельности. При этом согласно личностно-ориентированному подходу наибольший вклад в развитие человека вносит та деятельность, которая соответствует его способностям и склонностям.

Поэтому я считаю важной задачей на своих уроках создать условия для развития и реализации творческого потенциала. Существующие теории развития творческой личности и современные тенденции развития

образования остановили мой выбор на использование методик развития творческой самостоятельности через проектную деятельность. Решая многие противоречия системы обучения, проектная деятельность могла бы выступить средством достижения всех видов результатов.

Творчество – это деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающееся неповторимостью, оригинальностью и общественно –исторической уникальностью.

На мой взгляд, способности человека можно представить в виде дерева, где

- корни — природные задатки человека,
- ствол — общие способности,
- ветви — специальные способности, в том числе и творческие.

Чем больше ветвей, тем дерево мощней, пышней и ветвистее его крона.

Уроки технологии это благодатное поле для развития творческой самостоятельности.

Но в практике своей работы я выявила следующее: многие учащиеся не способны мыслить нестандартно. У них возникают большие затруднения при выполнении творческих заданий, им привычнее работать по шаблону. Была проведена диагностическая работа по выявлении уровня творческих способностей учащихся.

Работая над данной темой, я изучила статьи: В. С. Шубинский «Педагогика творчества учащихся», А. Г. Пашков «Педагогика производительного труда», М. Р. Львов, Д.Б. Богоявленской «Школа творческого мышления», и ***определила три этапа формирования творческой деятельности.***

1. Выработка практических умений и навыков. Здесь имеют место точность, исполнительность, рациональное использование времени, материала, соблюдение порядка на рабочем месте и культуры труда.
2. Формирование и расширение знаний детей, обогащение новыми впечатлениями
3. Развитие мыслительной деятельности в процессе обобщения накопленного опыта и применение его в другой ситуации.

Считаю, что каждый из данных этапов служит логическим продолжением предыдущего, а последний – обобщающим во всём процессе. Причём практическая деятельность учащихся постепенно усложняется, обогащается за счёт заданий творческого характера.

Опираясь на труды С. И. Мелёхиной, готовность к творчеству я оценила по следующим критериям:

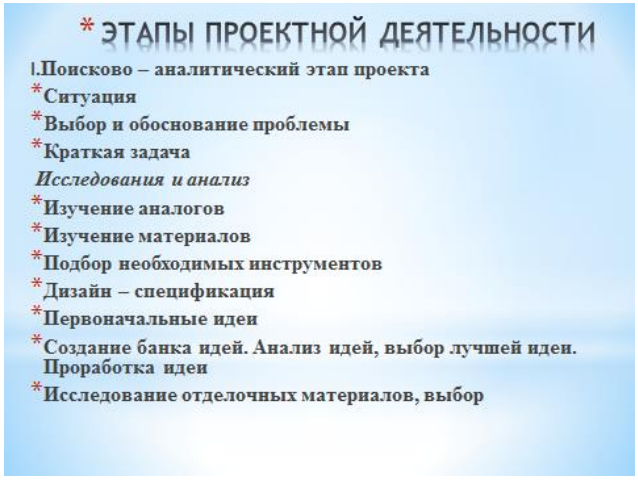
- генерировать идеи;
- полнота исследований;
- сложность и оригинальность изделий;

- качество продукта.

Учебная программа предмета «Технология» состоит из модулей и насыщена интересными и разнообразными темами, поэтому на уроках можно легко вовлечь детей в различные виды творческой проектной деятельности. Учащиеся могут попробовать себя в роли дизайнера, разрабатывающего интерьер своей комнаты, оригинальные изделия для дома и в качестве подарка. Для реализации поставленных целей на своих уроках использую метод проектов. Считаю, что этот метод - путь к саморазвитию творческой личности через осознание собственных потребностей и реализацию в практической деятельности. Смею заметить, что в процессе творческой работы дети получают глубокое удовлетворение от выполненного, если работа ведётся по определённому плану, намечена последовательность различных этапов работы, ощущается видимый результат. Думаю, что при таком подходе определяется социальная позиция ребёнка, выясняется его эстетический вкус, развивается творческая самостоятельность.

Проект и самостоятельная творческая работа – это одно и то же?

Проект является творческой работой, но всякая творческая работа может быть проектом. Творческая работа – это более свободный вид деятельности, чем проектирование, так она не предполагает такой чёткой структуры в работе с выделением проблемы. Первый шаг к проекту – обозначение проблемного поля, выявление и формулировку проблемы, определение потребности, которая должна быть удовлетворена в результате выполнения проекта. Нет проблемы – нет проекта.



Кроме того, метод проектов, безусловно, является исследовательским методом, способным сформировать у учащегося опыт творческой деятельности. Работа над проектом вырабатывает устойчивые интересы, постоянную потребность в творческих поисках, ибо вне деятельности интересы и потребности не возникают.

Проектная деятельность делится на три этапа:

- предпроектная деятельность – выполнение маркетингового исследования, сбор информации, изучение потребительских качеств будущего изделия, составление плана работы, подбор материалов и инструментов;
- проектная деятельность - поэтапная разработка модели проекта с учетом результатов маркетингового исследования и технического

задания, технологической последовательности, составление технологической карты;

• послепроектная деятельность – технико-экономическое обоснование выбора изделия, самоконтроль и самооценка своей деятельности, определение путей реализации и предложения по совершенствованию идеи, защита проекта.

На своих уроках технологии и внеурочной работе перед учащимися ставлю учебную цель и даю максимально возможную самостоятельность для выполнения учебного проекта. Ученики могут выбрать делового партнера по проектной работе, проблемную область, задачу из предложенных, что позволяет создавать работоспособные группы и учитывать предметные склонности учащихся.

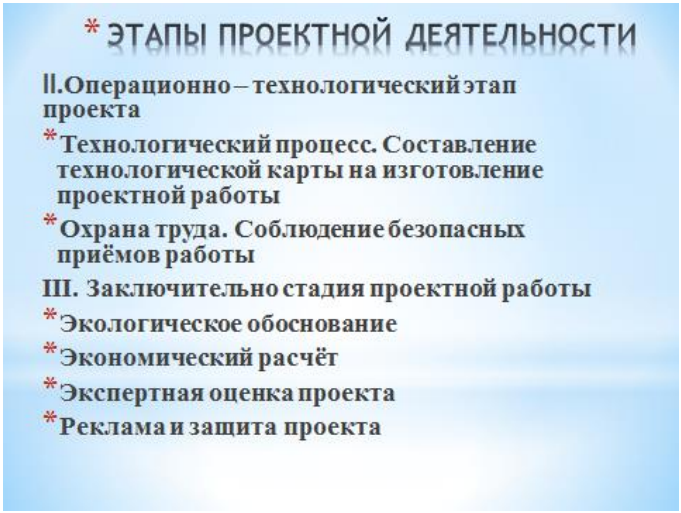
Начиная с 5 класса, включаю элементы проекта, так же дети выполняют краткосрочные проекты (2-4 урока). Обязательно в конце учебного года учащиеся выполняют итоговый проект. Тема проекта выбирается самостоятельно. Проводим эксперименты.

Например: в 5 классе при работе над проектами рассматриваем свойство теплопроводности материалов. Проводим эксперимент. В тарелку с горячей водой опускаем ложки из древесины, металла и пластика. На ложку кладём кусочек сливочного масла. Дети наблюдают, в ложке из какого материал масло растает быстрее. Самыми любимыми темами, в этом возрасте, стали проекты, выполненные в подарок маме или приуроченные к какому – либо празднику (разделочная доска, простые шкатулки , модели машин, игрушки…).

Индивидуальность каждого проекта выражается в произвольном выборе декоративного оформления, а обязательность применения определенных инструментов служат в качестве закрепления изученного материала.

При изучении базового курса (7-8 классы) в проекты учащихся добавляется больше исследовательской деятельности. Чтобы разработать проект надо научиться сопоставлять и анализировать собранный материал, находить связи и зависимости, закономерности – всё то, что в совокупности развивает творческие способности учащихся.

Школьники выполняют работы более сложные, разрабатывают конструкцию объекта проектной деятельности, технологические карты, изучают и выбирают необходимые материалы, инструменты. Отдельное внимание уделяю работе с технологической документацией: чтение технологических карт, работа с эскизами и несложными чертежами объектов труда. Отмечу, что многим работа с графической документацией даётся нелегко. Проектная работа предполагает оформление проектной



документации, которая на 20-30% состоит из графически построений, схем, таблиц, что развивает умение систематизировать полученную информацию во время исследований, обобщать.

В 8 классе выполняется учащимися итоговая проектная работа и защищается в конце учебного года.

С внедрением проектного метода обучения, в основе которого лежат исследовательская и творческая деятельность, появляется возможность на уроках, внеурочной деятельности углублять и закреплять знания, полученные по другим предметам, выполнять социальные заказы общества.

Большую роль в формировании познавательных интересов играет использование в практике работы *интерактивных методов* обучения.

Интерактивными принято называть методы группового взаимодействия. В их основе лежит механизм *интеракции* (с анг. «взаимодействие», «воздействие») под интеракцией понимается непосредственная межличностная коммуникация. Наиболее важной особенностью интеракции является способность детей принимать и понимать роль другого. Представлять как его воспринимает партнёр по общению или группа. И в соответствии с этим планировать собственные действия.Результатом взаимодействия является взаимообогащение мотивационной и интеллектуальной сфер, развитие эмоционально – волевого компонента, социализация личности.

На уроках и во внеурочное время применяю такие интерактивные методы: учебные деловые и ролевые игры, анализ конкретных проблемных ситуаций, мозговой штурм, дискуссии.

Работу в интерактивном режиме начинаю с определения проблемы, поля неясности (и темы) урока, иначе пропадает сама основа для предложения различных точек зрения («Ужасно интересно всё то, что неизвестно…»). Далее уже идёт формирование самих групп.

Таким образом, сочетание индивидуальной работы с групповыми и коллективными в проектной деятельности является важным условием формирования творческой самостоятельности и приращения личностных качеств ученика.

Большую роль на своих уроках отвожу профориентации и социализации учащихся. Темы проектов позволяют учащимся осуществлять профессиональные пробы не только в рамках материальных, но и в социальных, художественных, информационных технологиях, что соответствует задачам предпрофильной подготовки и профильного обучения школьников. Практически на каждом уроке, начиная с 5 класса, вводятся элементы профориентации: знакомство с профессиями, качествами личности, предъявляемый той или иной профессии, востребованность на рынке труда…

Использую социальные практики профориентационной направленности.

На уроках технологии ориентирую выпускников на выбор в частности рабочих профессий, на обучение в системе начального, среднего и высшего профессионально-технического образования, о возрождении которого Президент Российской Федерации говорил в своих выступлениях. Кроме того, сформированные в процессе такой подготовки начальные технические и технологические умения и навыки сейчас, как никогда, необходимы молодым людям для освоения современной военной техники в период службы в рядах Вооруженных сил РФ.

Наша школа носит имя героя РФ – лётчика, В.И.Шарпатова. налажено взаимодействие с Новоуренгойским авиаотрядом. Школьники знакомятся с профессиями диспетчера, техника… На внеурочных занятиях «Юный авиатор» (4-5 классы) знакомлю ребят с авиационной техникой, с историей авиа конструирования. Мальчишки с удовольствием создают модели из бумаги и древесины.

В 8 классе учащиеся разрабатывают мини - проект «Моя профессия». Работа проводится совместно с психологом школы, подключаются родители.

Данные проекты позволяют учащимся более подробно узнать о выбранной профессии, и решить для себя соответствует она или нет их требованиям и возможностям («хочу – могу – надо»).

В 8 классе так же разрабатываем и социальные проекты практико – ориентированные.

Приведу пример социального проекта.

В 8 классе запустили проект «Я – успешный!». Запуск проекта проходил в форме деловой игры. Цель проекта – создание условий для овладения учащимися понятий об условиях создания предприятия, развития предпринимательских способностей и экономического мышления. Учащимся было предложен разработать проект по изготовлению и реализации сувенирной продукции. В ходе интерактивного общения, разработали план создания предприятия, распределили роли и обязанности, выявили ресурсы проекта, пути реализации продукции. Данный проект находится в начальной стадии реализации, но уже есть первые

результаты. Учащиеся изготавливали сувениры к новогодним праздникам, которые пользовались большим успехом. Дети заинтересованы в дальнейшей реализации данного социального проекта, с увлечением работают и предлагают свои оригинальные идеи.

И, конечно, же, для разработки и реализации проекта использую ИКТ. Это и презентации к урокам, видеоматериалы - некоторые явления и технологии невозможно освоить в условиях мастерских. За время работы у меня уже есть «маленькая» коллекция обучающих фильмов по обработке конструкционных материалов, о профессиях (trudoviki.net). мультимедийные уроки для 5-8 классов. Ребята пользуются ИКТ, выполняя исследования в ходе проектирования, рассчитывая себестоимость и экономическую целесообразность разрабатываемого продукта. В ходе работы создают группы в соцесетях, общаются, находя пути решения поставленных целей проекта. Для презентации и защиты проектов создают презентации.

Принимаем участие в олимпиадах и конкурсах. Участвуют в дистанционных олимпиадах infourok.ru, nic-snail.ru – снейл.

В процессе формирования творческой личности следует учитывать благотворное влияние развития *эстетических чувств*. В ходе изучения художественной обработки древесины эстетическое воздействие на детей оказывают вещи, выполненные мастерами, художниками в различных техниках. У детей всё это пробуждает чувство восторга, интереса и, конечно, эстетический вкус. Созерцая творческие работы своих товарищей, учащиеся загораются желанием изготовить что – то своими руками. Заходя в мастерскую, видя работы товарищей, спрашивают: «А мы такое же будем делать? А вы нас научите? …» повышается интерес к предмету.

Каждая проектная и творческая работа обязательно имеет личностное и социальное значение, несёт определённую функциональную нагрузку.

Поэтому познавательная деятельность учащихся будет высокомотивированной, основанной на саморегуляции, самоконтроле и рефлексии собственной деятельности. Сформировать мотивы саморазвития, личностного роста.

А сами работы? Попробуйте разработать изделие оригинальное, а главное не похожее на другие, общественно значимые. Задача не из лёгких. Кроме определенного багажа знаний, необходимо и умение «творить», мыслить неординарно.

В процессе работы, я проводила диагностическую работу по изучению уровня развития творческих способностей учащихся.

Взаимосвязь с повышением качества знаний.

В результате выявила рост качества знаний, уровня развития творческого потенциала учащихся. И что очень важно, данные учащиеся меньше проводят время в компаниях, за компьютером, пустым время препровождением. У них есть интерес и желание работать не только на уроках, но и вне школы – дома.

А, именно, дети из неполных семей, «проблемные» дети открываются на моих уроках, посещают внеурочные занятия. Занимается мальчик 6 класса из неполной семьи, так сложились обстоятельства, что он находился в центре «Садко». Он посещает каждое внеурочное занятие, все перемены у в мастерских, уже освоил практически все ручные электроинструменты. Он первый помощник, может деть консультацию одноклассникам и даже ребятам постарше. И это не единственный пример. А что делает учителя счастливым - это когда к нему тянуться дети, интересуются предметом и говорят «технология мой любимый урок…».Учителя технологии – творческие и увлечённые. У каждого есть своя «изюминка». Я нашла себя в художественной обработке древесины, в частности резьбе по дереву. Работа переросла в увлечение. Передаю свои знания и накопленный опыт детям, делюсь с коллегами.

Учащимися создаётся портфолио проектных, исследовательских работ и достижений.

Представление педагогического опыта.

Проектная работа Меняйлова Никиты была подарена Патриарху Кириллу.

УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ И ОЛИМПИАДАХ
ГОРОДСКИЕ КОНКУРСЫ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНКУРС
* Святая сказка Рождества
* Безопасность на дорогах (номинация – техническое творчество)
* Весеннее вдохновение
* Северный сюрприз
* Гренадёры вперёд! (номинация – «Добрый мастер родной земли»)
* Мир увлечений
* Ямал глазами детей
* Конкурс творческих работ в образовательной области «Технология»
nic-snail.ru
ДИСТАНЦИОННЫЕ ОЛИМПИАДЫ
infourok.ru
ДИПЛОМ
Шашуркин Александр
ДИПЛОМ
Горьковенко Вадим
ДИПЛОМ
Шашуркин Александр
Сертификат

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ
БАНК ИДЕЙ И ТВРОЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Case-study как метод, способствующий формированию ключевых компетенций

Сафронова Алёна Сергеевна,
МБОУ «СШ им. Д.И. Коротчаева»,
г.Новый Уренгой
учитель русского языка и
литературы первой категории,
balser@list.ru

Case - study as a method assisting forming of key competenses

Safronova Alyona Sergeevna

Аннотация

В статье раскрывается специфика и идеи метода case-study, типы и жанры кейсов, этапы их решения. Также даётся описание основополагающих (ключевых) компетенций в образовании, которые формируются при условии применения метода кейсов на уроках. Особое внимание уделяется описанию эффективности применения данной технологии.

Ключевые слова: метод case-study, компетенции, кейс-технология.

Abstract

In the article opens up specific and ideas of method of case - study, types and genres of кейсов, stages of their decision. Description of fundamental (key) competenses in education, that is formed on condition of application of method of cases on lessons, is also given. The special attention is spared to description of efficiency of application of this technology.

Keywords: method of case - study, competenses, case- technology.

Вечным законом да будет:
учить и учиться всему через примеры,
наставления и применение на деле.

Обучение должно проходить как преимущественно трудовая и игровая деятельность, в которой развивается вкус ребенка к самообучению и самосовершенствованию. Ребенку в процессе самостоятельного исследования необходимо открыть для себя свойства и закономерности предметов и явлении, а педагог может только ответить на его вопросы, если таковые будут, он должен помогать в познавании только того, что спонтанно заинтересовало ребенка, а не предлагать для изучения что-либо сверх того. Для создания оптимальных условий обучения, воспитания и развития обучающихся я широко практикую технологию case-study в учебно-воспитательном процессе.

Метод **case-study** или **метод конкретных ситуаций** (от английского case – случай, ситуация) метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

Case-studies — учебные конкретные ситуации специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях. В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать решения.

Основная функция метода case-study — учить решать сложные неструктурированные проблемы. Кейс активизирует обучающихся, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя их один на один с реальными ситуациями.

Идеи метода case-study (метода ситуационного обучения) достаточно просты[2]:

-Метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, истина в которых плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут соперничать по степени истинности; задача преподавания при этом сразу отклоняется от классической схемы и ориентирована на получение не единственной, а многих истин и ориентацию в их проблемном поле.

-Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество ученика и учителя; отсюда принципиальное отличие метода case-study от традиционных методик – демократия в процессе получения знания, когда обучающийся равноправен с другими обучающимися и учителем в процессе обсуждения проблемы.

-Результатом применения метода являются не только знания, но и навыки аналитической деятельности.

-Технология метода заключается в следующем: по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые обучающимся нужно получить; при этом учитель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли диспетчера процесса сотворчества.

-Несомненным достоинством метода ситуационного анализа является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей обучающихся, жизненных установок, своеобразного мироощущения и миропреобразования.

-В методе case-study преодолевается классический дефект традиционного обучения, связанный с «сухостью», неэмоциональностью изложения материала — эмоций, творческой конкуренции и даже борьбы в этом методе так много что хорошо организованное обсуждение кейса напоминает театральный спектакль.

Метод case-study относят к одному из «продвинутых» активных методов обучения, способствующему формированию ключевых компетенций. Основополагающими, или ключевыми, компетенциями в образовании (по А.В. Хуторскому) являются следующие[3]:

Ценностно-смысловая компетенция - это компетенции, связанные с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данные компетенции обеспечивают механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной и иной деятельности.

Создание проблемных ситуаций, суть которых сводится к воспитанию и развитию творческих способностей учащихся, к обучению их системе активных умственных действий. Эта активность проявляется в том, что ученик, анализируя, сравнивая, синтезируя, обобщая, конкретизируя фактический материал, сам получает из него новую информацию.

Общекультурные компетенции. Познание и опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры; духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов; культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций; роль науки и религии в жизни человека; компетенции в бытовой и культурно-досуговой

сфере, например, владение эффективными способами организации свободного времени. Сюда же относится опыт освоения учеником картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира.

Учебно-познавательные компетенции. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками: добыванием знаний непосредственно из окружающей действительности, владением приемами учебно-познавательных проблем, действий в нестандартных ситуациях.

Информационная компетенция - при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Коммуникативная компетенция - это создание различных текстов (сочинений, сообщений), публичное выступление, продуктивная групповая коммуникация, создание диалогов, работа в группах. Чаще всего все они совмещаются на уроке.

Социально-трудовые компетенции - означают владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в сфере семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения. Сюда входят, например, умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

Компетенции личного самосовершенствования.С целью развития данного вида компетенций учителем используются задания на развитие навыков самоконтроля. Одним из приемов выработки самоконтроля является проведение проверки выполнения каких-либо упражнений. Такая проверка требует настойчивости и определенных волевых усилий. В результате у учащихся воспитываются ценнейшие качества – самостоятельность и решительность в действиях, чувство ответственности за них. Например, иногда при проверке ответы не сходятся. Ищут ошибку. Так дети решают проблему. После этого учащиеся очень внимательно следят за мыслью и логикой учителя. Результат – внимательность и заинтересованность на уроке, развитие навыков критического отношения к результатам, проверка соответствия полученного ответа всем условиям заданий.

Типы и жанры кейсов, способы их представления[1]:

- иллюстративные учебные ситуации — кейсы, цель которых — на определенном практическом примере обучить обучающихся алгоритму принятия правильного решения в определенной ситуации;
- учебные ситуации — кейсы с формированием проблемы, в которых описывается ситуация в конкретный период времени, выявляются и четко формулируются проблемы; цель такого кейса — диагностирование ситуации и самостоятельное принятие решения по указанной проблеме;
- учебные ситуации — кейсы без формирования проблемы, в которых описывается более сложная, чем в предыдущем варианте ситуация, где проблема четко не выявлена. Цель такого кейса — самостоятельно выявить проблему, указать альтернативные пути ее решения с анализом наличных ресурсов;

• прикладные упражнения, в которых описывается конкретная сложившаяся ситуация, предлагается найти пути выхода из нее; цель такого кейса — поиск путей решения проблемы.

Соотношение основных источников кейса может быть различным. Данный подход положен в основу классификации кейсов по степени воздействия их основных источников. При этом можно выделить:

- практические кейсы, которые отражают абсолютно реальные жизненные ситуации;
- обучающие кейсы, основной задачей которых выступает обучение;
-научно-исследовательские кейсы, ориентированные на осуществление исследовательской деятельности.

Решение кейсов рекомендуется проводить в 5 этапов:

- Первый этап — знакомство с ситуацией, ее особенностями.
- Второй этап — выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать.
- Третий этап — предложение концепций или тем для «мозгового штурма».
- Четвертый этап — анализ последствий принятия того или иного решения.
- Пятый этап — решение кейса — предложение одного или нескольких вариантов (последовательности действий), указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения.

Что дает использование кейс-технологии?

Учителю:

• Доступ к базе современных учебно-методических материалов.
• Организация гибкого учебного процесса.
• Сокращение затрат времени на подготовку к урокам.
• Беспрерывное повышение квалификации.
• Возможность реализации некоторых элементов учебного процесса во внеурочное время.

Обучающемуся:

• Работа с дополнительными материалами.
• Развитие аналитических способностей.
• Развитие коммуникативных компетенций.
• Общение с другими учащимися в группе.
• Освоение современных информационных технологий.

Применение метода case-study на уроках русского языка и литературы

Кейс–метод совмещает в себе такие прекрасно зарекомендовавшие себя методы, как метод проектов, ролевая игра, ситуативный анализ и многое другое. При решении общей проблемы на уроках русского языка и литературы полезной оказывается совместная деятельность, которая позволяют всем обучающимся полностью осмыслить и усвоить учебный материал, дополнительную информацию, а главное – научиться работать совместно и самостоятельно.

Как реализуется на моих уроках кейс-метод? Приведу несколько примеров кейсов.

1. Метод разбора деловой корреспонденции можно рассмотреть на примере кейса по теме «Эпистолярный жанр. Составление делового письма». Задание: разобрать почту руководителя (пригласительные, просительные, благодарственные, поздравительные, сочувственные, рекомендательные письма), принять по ним необходимые решения, поставить резолюции.

2. Как вы относитесь к высказыванию А.С. Грибоедова о том, что в его комедии «Горе от ума» « 25 глупцов на одного здравомыслящего человека»?

3. Наиболее простой вариант кейса – обучающимся дается некий отрывок текста, несущего в себе нравственную проблематику, и предлагается придумать, предугадать, как будут развиваться события дальше. Например, рассказ Льва Толстого «После бала» или отрывок из произведения того же писателя «Детство», где основой анализа может стать поступок мальчика, имеющего очень чуткую, «жалостливую» натуру, тем не менее он поддаётся всеобщему негативному порыву и вместе со своими товарищами издевается над другим мальчиком.

Эффективность применения данной технологии можно отследить по результатам мониторинга в рамках стратегии смыслового чтения. По результатам мониторинга, который мы проводим каждую четверть, могу представить следующие данные: если в начале октября 2014 года успеваемость при работе с текстом составляла 68%, то к концу учебного года, в апреле 2015 года, уровень успеваемости увеличился до 82%. Что касается качества работы, то в октябре 2014 года качество составило 33%, а в апреле 2015 года- 52%. Возможно, это не идеальные результаты, но при целенаправленном управлении организацией данным видом деятельности это даёт положительную динамику.

Наиболее сложными заданиями для обучающихся при первоначальном мониторинге в 5 классе остаются:

-определение темы текста;

-определение главной мысли текста;

-выражение своей точки зрения;

-умение аргументировать свою точку зрения.

Я считаю, что педагогический потенциал метода case-study значительно больше педагогического потенциала традиционных методов обучения. Наличие в структуре метода case-study споров, дискуссий, аргументации тренирует участников обсуждения, учит соблюдению норм и правил общения. Преподаватель должен быть достаточно эмоциональным в течение всего процесса обучения, разрешать и не допускать конфликты, создавать обстановку сотрудничества и конкуренции одновременно, обеспечивать соблюдение личностных прав обучающегося.

Подводя итог вышесказанному, хочется привести слова великого русского писателя Л. Н. Толстого: «Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не одной памятью».

Список литературы

1.Бесплатная электронная библиотека: www.diss.seluk.ru

2.Студенческая библиотека онлайн: www.studbooks.net

3. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования// Народное образование. 2003. No2. С. 58–64.

Стратовая дифференциация как способ достижения эффективности в обучении

Кормина Елена Александровна,
МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой ЯНАО,
заместитель директора по УР
ElenaK3107@mail.ru

Stratum differentiation as a way to achieve efficiency in learning. From experience

Kormina Elena Aleksandrovna

УДК:304.3
ББК 71.04

Аннотация

В статье представлен опыт работы МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой ЯНАО по внедрению в учебный процесс технологии стратовой дифференциации. Раскрывается суть технологии стратовой дифференциации, указаны основные подготовительные действия по внедрению стратового обучения в учебный процесс, особенности организации, первые результаты и трудности в работе.

Ключевые слова: дифференцированное обучение, индивидуализация обучения, страты, образовательная технология.

Abstract

The article presents the experience of MOE school № 3 Novy Urengoy YNAO on the introduction of the technology of stratum differentiation in the educational process. The essence of the technology of stratum differentiation is revealed, the main preparatory actions for the introduction of stratum training in the educational process, the features of the organization, the first results and difficulties in work are indicated.

Keywords: differentiated training, individualization of training, strata, educational technology.

Всем знакома притча: «Жил-был мудрец, который знал все. Один человек захотел доказать, что мудрец знает далеко не все. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: «Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мертвая или живая?» А сам думает: "Скажет живая - я ее умертвлю, скажет мертвая - выпущу». Мудрец, подумав, ответил: "Все в твоих руках»». А в руках школы создать такие условия, где каждый ученик смог бы полностью реализовать себя, стать учеником, желающим и умеющим учиться. Ведь не секрет, что любая общеобразовательная школа сталкивается с проблемой выбора метода эффективного обучения детей, которые по своим природным способностям к освоению того или иного предмета, мотивации его изучения, темпу работы, сильно отличаются друг от друга. Для нашей школы особенно актуальна эта проблема на этапе основной школы при изучении таких предметов, как физика и математика. С одной стороны, это объясняется спецификой этих предметов, а с другой стороны, необходимостью их изучения на углубленном уровне в старшей школе в профильных «Роснефть-классах» в рамках реализации программы непрерывного образования ОАО «НК «Роснефть» - «Школа – Вуз – Предприятие»,

которая с 2014г. реализуется на базе МАОУ СОШ №3. Анализ же успеваемости по алгебре, геометрии и физике в 7-9 классах нашей школы за два последних года показал снижение качественной и абсолютной успеваемости по этим предметам:

Предмет/ уч.год	2016-2017 уч.год		2015-2016 уч.год	
	Качество, %	Успеваемость, %	Качество, %	Успеваемость, %
Физика	34,9	98,6	40,2	100
Алгебра	45,1	97,6	53,4	98,4
Геометрия	43,8	97,9	49,8	98

Кроме того, в каждом классе можно наблюдать школьников как с очень высоким, так и с очень низким уровнем развития. Учитель обычно выбирает методы и формы обучения, ориентированные на среднего ученика. При этом слабым и сильным ученикам уделяется мало внимания. В этих условиях учащиеся с хорошими способностями работают без особого напряжения, а слабые учащиеся испытывают возрастающие затруднения. Естественно, что такая организация учебной деятельности не будет способствовать повышению качества знаний школьников. Следовательно, необходима такая организация учебного процесса, которая позволила бы учитывать различия между учащимися и создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех школьников, то есть возникает необходимость перестройки содержания, методов, форм обучения, максимально учитывая индивидуальные особенности учеников [1.2, 1.3]. В 2017-2018 учебном году в нашей школе родилась идея системы дифференцированного обучения, которая позволила оптимально решать задачи вариативности и индивидуализации обучения в соответствии с индивидуально-психологическими особенностями учащихся. Как выяснилось в процессе ее реализации, данная технология способствует успешной подготовке учащихся к дальнейшему профильному или углубленному обучению, а также повышению эффективности работы отдельных учителей и учебного заведения в целом. Эта технология называется стратовой дифференциациацией обучения, ее успешно используют уже многие учебные заведения России [1.1, 2.1].

Особенность стратовой дифференциации в том, что при сохранении классов происходит распределение учащихся в рамках одной параллели на несколько "страт" для разноуровневого изучения учебных предметов [1.1]. Термин страта был введен русским социологом и философом Питиримом Сорокиным и обозначает группу людей, объединенных по способу усвоения и переработки информации [1.1, 2.1].

Обучение организуется таким образом, что большинство предметов ученики изучают в составе обычного класса, а некоторые предметы в составе однородных групп – страт. При этом предмет стратификации преподается во всех стратах по единой программе, по единым учебникам, но с различной глубиной и скоростью освоения материала [1.1].

С сентября 2017 г. в нашей школе осуществляется технология стратовой дифференциации обучения при изучении алгебры, геометрии и физики 7-9 классах. Причем, в зависимости от индивидуально-психологических особенностей обучающихся, при проведении занятий по физике происходит деление учеников 7-9-х классов на 2 группы, при проведении занятий по алгебре и геометрии в 7-8-х классах – на 2 группы, в 9-х – на 3 группы:

Физика, 7-9 классы; Алгебра, геометрия, 7-8 классы	1 страта: Высокий уровень усвоения и переработки информации. 2 страта: Низкий уровень усвоения и переработки информации.

Алгебра, геометрия, 9 классы	1 страта: Высокий уровень усвоения и переработки информации. 2 страта: Средний уровень усвоения и переработки информации. 3 страта: Низкий уровень усвоения и переработки информации.

Деление на страты производится в интересах обучающихся и их родителей (законных представителей) на основании индивидуальных способностей, интересов и уровня подготовки обучающихся по следующим критериям:

- индивидуальные достижения обучающихся (олимпиады, конкурсы);
- результаты промежуточной аттестации обучающихся;
- рекомендации психолого-педагогической службы по результатам личностного и интеллектуального тестирования за предыдущие годы;
- желания учеников и родителей.

Структура страт является исключительно гибкой - по истечении каждой четверти возможен переход ученика из одной страты в другую, в соответствии с его учебными достижениями и интересами, успешности освоения программы по предмету и желания обучающегося изучать этот предмет на более (или менее) глубоком уровне (перемещение «сложнее» или «проще» соответственно), необходимости устранить пробелы в знаниях, обусловленные длительными пропусками по болезни (перемещение «проще»), явных признаков переутомления обучающегося при обучении в рамках данной страты независимо от успеваемости (перемещение «проще»), недостаточной для конкретного обучающегося нагрузки при обучении в рамках данной страты независимо от интереса к изучению данного предмета (перемещение «сложнее»). Состав страт фиксируется по истечении двух первых недель учебного года и дальнейшие перемещения учащихся возможны только по окончании четверти, года [1.1].

Работа учителя в рамках стратовой системы несколько отличается от работы в разноуровневом классе [1.4, 1.5], так как в рамках одной страты собраны учащиеся примерно одного уровня обученности, а также более или менее сходные по темпу освоения новой информации и по мотивации изучения данного предмета. При планировании урока в стратовой системе основное внимание уделяется выбору оптимального для данной страты соотношения объема информации и количества упражнений, необходимых для ее усвоения и закрепления [1.1]. Чем ниже уровень страты, тем большее количество упражнений на непосредственное усвоение информации должен запланировать учитель. Чем выше уровень страты, тем больше внимания можно уделить заданиям, связанным с применением полученной информации в новой незнакомой ситуации или обсуждению теоретических аспектов изученного [2.1]. В целом для планирования урока в рамках стратовой системы характерно меньшее внимание, уделяемое учителем подготовке индивидуальных заданий, поскольку дифференциация внутри страты меньше, чем в обычном классе [1.3]. Исключением является планирование уроков для нижней страты, где индивидуальным методам работы придается максимальное значение. Чем выше страта, тем больше используются фронтальные методы работы в сочетании с заданиями, познавательной самостоятельности учащихся.

При работе в различных стратах идет опора на разные типы мышления [1.1]. В стратах низкого уровня широко используется наглядность, практические и бытовые представления учащихся, ход рассуждений от частного к общему и т.д. В стратах высокого уровня идет большая опора на

умение учащихся устанавливать логические связи, усваивать и формулировать научные понятия, чаще применяется ход рассуждения от общего к частному. Чем ниже уровень страты, тем более простой и образный язык должен использоваться учителем.

Конечно, организация обучения по технологии стратовой дифференциации весьма трудоемкое занятие. Однако описанная нами технология получила положительный отклик со стороны родительской общественности и ученического коллектива. Обучающиеся предложили организовать стратовую дифференциацию не только при изучении физики и математики, но и по другим предметам основного общего образования. А обучающиеся 10-11-х классов высказали сожаление, что им не предоставится возможность обучения по стратовой дифференциации. Кроме того, анализ успеваемости за 2017-2018 учебный год показал повышение качества знаний обучающихся 7-9 классов по предметам стратификации, а также увеличение доли обучающихся, показывающих высокие результаты по математике и физике в олимпиадах и конкурсах различного уровня. Поэтому педколлектив МАОУ СОШ №3 не остановится на достигнутом и продолжит двигаться в направлении совершенствования введенной нами системы.

Список литературы

1. Научная и учебно-методическая литература

1.1. А.Д. Блинков, О.В. Лови. Стратовая дифференциация обучения. Завуч: научно-практический журнал. - Москва: Центр

" Педагогический поиск", 1998г. № 4.

1.2. Лошнова О.Б. Уровневая дифференциация обучения. - М., 1994.

1.3. Селевко Г.К. и др. Дифференциация обучения. - Ярославль, 1995.

1.4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2т. Т.1.М.: НИИ школьных технологий, 2006г.- 816с.

1.5. Унт Ише. Индивидуализация и дифференциация обучения. - М.: Педагогика. 1990.

2. Информационные ресурсы

2.1. https://www.rektor.ru/catalog/osnovnoe-obrazovanie/kabinet-fiziki/.

Модульная программа на уроках физики

Акаева Асият Чупалавовна
учитель физики высшей категории,
МБОУ «СШ №1»
Fda-18292@mail.ru

Akayeva Asiyat Chupalavovna

Аннотация

В статье отраженна модульная технология обучения физики в старших класса и ее особенности.

Ключевые слова: модульное обучение, физика, задачи.

Annotation

The article reflects the modular technology of teaching physics in the enior classes and its features.

Keywords: modular training, physics, tasks.

Школа – это лестница из 11 ступеней, каждая из которых приближает воспитанника к заветной цели – поступлению в университет. Любая ступень – это определенный опорный этап для каждого последующего, и школьный этап социального развития ребенка в каждом возрасте должен решать свои задачи. Учитель подобен терпеливому наставнику, который ведет своего воспитанника по пути, вымощенному опытом исследователей, книжными мудростями и наказами предшественников. Учитель, как помощник ученика, вносит новое в теорию и практику обучения по различным темам, расширяет взгляд подопечного на предметы, явления и сущность мира в целом. В наши дни возникает необходимость обновления содержания образования, в связи, с чем создаются авторские программы, производится поиск новых альтернативных помощников усвоения «классических знаний». Создание урока – процесс, в первую очередь, творческий, ориентированный на интерес ученика и, в основном, удовлетворение потребностей 3 и 5 групп пирамиды по А. Маслоу. Так процесс конструирования урока физики предполагает сосредоточение внимания ученика на сущности физических явлений и процессов, что само по себе может вызвать некоторые сложности в восприятии информации. Поэтому изменение образовательной парадигмы предполагает представление ребенку права поиска самостоятельных решений, возможности самооценки результата. В связи с возникшей необходимостью урок превращается в конструированный процесс обучения, ориентированный на ученика, на его успешность, индивидуальность. Интеграция различных качественно новых подходов обучению школьников в полной мере «окупается» интересом, проявленным учеником в образовательном процессе.

Возможный путь решения поставленных задач можно связать с организацией в старшем звене системы модульного обучения. Основой такого обучения является организация самостоятельной, поисковой и развивающей работы обучающихся. Задача учителя: структуризация содержания, подразделения на отдельные элементы, методическая консультация. Что дает ребенку модульное обучение? Оставаясь наедине с представленными задачами, ребенок проявляет пытливость ума – осознано сам себе начинает задавать вопросы, и пытается найти на них ответы. Если возможности учащегося невелики, то на первом этапе можно ограничиться базовым уровнем усвоения материала. В данном случае главное помочь найти ребенку собственный эффективный метод усвоения материала, ведь учитель, в первую очередь,

наставник, ведущий подопечного к всестороннему усвоению материала. Физика является специфичным предметом, требующим глубокого усвоения большого объема информации, умения анализировать процессы, сопоставлять полученные знания с новыми взглядами на сущность явлений. В процессе изучения физики обучающиеся сталкиваются с трудностями в восприятии всего материала сразу. На данном этапе встает вопрос о целесообразности повсеместного использования модульного обучения в качестве инструмента, упрощающего взаимодействие ученика с учебной дисциплиной. Ведь основная задача учителя – всеми доступными ему методами приблизить обучающегося к максимально предусмотренным программой знаниям школьного предмета. И благодаря модульному обучению подобная задача представляется выполнимой и весьма простой.

В ряде случаев используемый на уроке или имеющийся в учебнике материал необходим для кратковременного запоминания. Он должен помочь учащимся понять изучаемое, ответить в развернутом виде на поставленные учителем вопросы во время проверки знаний. В процессе работы по модульной технологии, можно сделать вывод об уровне освоения материала. Но для любого ученика важной основой осмысления информации по физике является возможность ее практического применения.. Моя задача на уроках физики заключается в разработке уроков-модулей и внедрение данной технологии в учебно – воспитательный процесс, реализация которой возможна с использованием некоторых элементов групповой работы. В процессе работы, по модульной технологии можно сделать вывод, что ученики хорошо усваивают материал. Подлинная активность учащихся проявляется, как в процессе самостоятельного изучения нового материала, так и в беседе по разбору содержания этого материала, а так же в устном решении качественных познавательных задач. При определении уровня самостоятельности учащихся в обучении главное внимание нужно обращать не на форму работы, а на характер тех познавательных действий, которые выполняет ученик.

Работая по модульной технологии к учебной нагрузке учащихся надо подходить дифференцированно: классу дается два задания в одном учебном элементе урока-модуля. Первое задание требует простого воспроизведения усвоенного. Второе задание рассчитано, скажем, на выделение причин и следствий изучаемых законов и физических закономерностей, решение задач. Так создаются объективные условия, для дифференцированного подхода обучающихся к учению. Каждый ученик выбирает посильное задание. Такой способ позволяет выделить более способных и знающих учеников.

Эффективность модульной технологии во многом зависит от умения учителя вызывать у школьников интерес к содержанию и методам урока, создать на уроках творческую, эмоциональную атмосферу.

Главную роль в процессе обучения играет личность учителя - вот что незаменимо! Доброжелательные отношения между учителем и учениками неразрывно связаны с повышением интереса учеников к данному предмету.

Таким образом, модульное обучение – прогрессивный механизм установления прочного понятийного аппарата в процессе передачи знаний от учителя к ученику, инструмент, обеспечивающий максимальное информационное наполнение без утомления обучающегося и рассеивания его внимания.

Методические аспекты подготовки обучающихся к ГИА по математике

Джолумбетова Г.О., г. Новый Уренгой,
МАОУ СОШ №3,
г. Новый Уренгой,
учитель математики и информатики
и информатики
Gulnara405@mail.ru

Methodological aspects of training students to GIA in mathematics

Аннотация

В данной статье рассматривается система подготовки к ГИА по математике, которая сложилась, не за один год, а в течение нескольких лет, начиная с самого начала введения государственного экзамена в новой форме для обучающихся. В работе представлены этапы подготовки к ГИА по математике, а также различные приемы и методы, способствующие не только овладению базовым уровнем знаний, но и формирует у ребенка интерес к учебе, развивает его математическую грамотность, повышает чувство собственного достоинства и раскрывает его интеллектуально-творческий потенциал.

Ключевые слова: государственная итоговая аттестация, образовательный процесс, подготовка к экзамену, система зачетов, банк индивидуальных достижений.

Abstract

This article discusses the system of preparation for GIA in mathematics, which has developed, not in one year, and for several years, since the beginning of the introduction of the state exam in a new form for students. The paper presents the stages of preparation for GIA in mathematics, as well as various techniques and methods that contribute not only to the mastery of the basic level of knowledge, but also forms the child's interest in learning, develops his mathematical literacy, increases self-esteem and reveals his intellectual and creative potential.

Keywwords: state final certification, educational process, exam preparation, credit system, bank of individual achievements.

Согласно Концепции математического образования низкая учебная мотивация школьников связана с общественной недооценкой значимости математического образования, перегруженностью образовательных программ общего образования, а также отсутствием различий в учебных программах, оценочных и методических материалах, в требованиях промежуточной и государственной итоговой аттестации для разных групп учащихся приводит к низкой эффективности учебного процесса, подмене обучения "натаскиванием" на экзамен, игнорированию действительных способностей и особенностей подготовки учащихся. [1.1]

Эти проблемы привели к изменению процесса подготовки к ГИА по математике. Данная работа является не только ответственной, но планомерной начиная с 5 класса. И оттого насколько грамотно и качественно будет построен этот процесс, зависит наш результат.

ОГЭ по математике при правильной подготовке хорошо может сдать каждый. Поэтому залогом успеха является высокая степень восприимчивости, а также мотивация и компетентный педагог.

Подготовленность к экзамену понимается как комплекс приобретенных знаний, навыков, умений, качеств, позволяющих успешно выполнять определенную деятельность. Поэтому весь процесс подготовки можно разделить, условно, на три составляющие:

- информирование (доведение до сведения обучающихся и их родителей информации о правилах поведения на экзамене, о правилах заполнения бланков, содержание и структура экзаменационной работы и т.д.);

- психологический климат (внутреннее состояние готовности, спокойная рабочая атмосфера на уроке, методичная, прозрачная и последовательная подготовка к экзамену).

- предметная готовность (восприятие учебного материала, умение решать заданий базового, повышенного и высокого уровня);

Система подготовки к ГИА по математике сложилась, конечно, не за один год, а в течение нескольких лет, начиная с самого начала введения государственного экзамена в новой форме для обучающихся. В своей работе при этом выделяю следующие направления:

1. формирование и совершенствование у обучающихся навыка самостоятельной работы;
2. выработка у обучающихся умения концентрироваться и продуктивно работать в условиях экзамена;
3. развитие у обучающихся логического мышления, формирование познавательного интереса, а также грамотно излагать свои мысли;
4. мониторинг решения типовых заданий;
5. использование ИКТ при подготовке к экзамену.

Одной из важнейших задач развития математического образования в Российской Федерации являются обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося, формирование у участников образовательных отношений установки "нет неспособных к математике детей", обеспечение уверенности в честной и адекватной задачам образования государственной итоговой аттестации. [2.1]

Для решения данной задачи в своей работе по подготовке к экзамену я использую различные приемы.

Так, например, устный счет, который является одним из составляющих при подготовке к экзамену, т.к. на ОГЭ или ЕГЭ по математике не разрешается использовать калькулятор. Начиная с 5 класса на каждом уроке, провожу работу по отработке устного счета с использованием различных тренажеров. Поэтому для достижения правильности и беглости устных вычислений необходимо в течение всех лет обучения на каждом уроке отводить 5-7 минут для проведения упражнений в устных вычислениях, предусмотренных программой каждого класса. По мимо этого, в урок включаю задания из Открытого банка заданий на сайте ФИПИ, которые можно решить устно. Данные задания не только активизируют мыслительную деятельность учащихся, но и требуют осознанного усвоения учебного материала; при их выполнении развивается память, речь, внимание, быстрота реакции [2.2].

В рамках проектной деятельности интересна работа с обучающимися по составлению математических справочников. Это развивает их индивидуальные способности. Использование метода проектов ведет к тому, что повторение, а значит и подготовка к экзаменам, идет постепенно, как бы «скрыто», но приводит к прочным знаниям и нужным в дальнейшей жизни навыкам. При этом наблюдается: высокая степень самостоятельности и активности обучающихся. Перенос акцента в обучении с преподавания на учение. С ростом уровня сложности деятельности учеников растет и уровень творчества и качества выполняемых работ.

Психологи давно доказали, что люди лучше всего усваивают то, что обсуждают с другими, а лучше всего помнят то, что объясняют другим. Поэтому часто практикуем работу в группах, в парах со сменным составом, как во время уроков, так и на консультациях.

При разборе задач у учащихся часто возникают различные вопросы, и оказать каждому помощь на уроке не возможно, но если ученики работают в группах, они быстрее находят пути решения и могут оказать консультативную помощь друг другу. Эта форма эффективна и при работе с тестами, когда тест, дается не индивидуально каждому, а паре учащихся. Причем, при такой организации обучения можно осуществлять и дифференцированный подход [3.2].

Очень положительно работает на подготовку к экзамену система тематических зачетов. На неделю детям даются типичные задания по определенной теме, или номеру задания. Готовясь к зачету, учащиеся выучивают определенные блоки теории, прорешивают необходимый минимум практических заданий, что очень плодотворно сказывается на качестве обучения. И затем в каждую пятницу сдается зачет, либо в урочное время, либо внеурочное, в зависимости от продолжительности работы. Задания по определенной теме даются на 1-2 недели, для самостоятельного решения и разбора. В конце указанного периода проводится зачет по данному блоку, где учащиеся, вытягивая билеты с заданиями, показывают способ их решения.

При подготовке к экзамену следует знать специфику класса и уровень знаний по предмету, для того чтобы сконцентрировать свои усилия на формирование у слабых обучающихся базовых умений, необходимых для продолжения их дальнейшего образования, а у сильных обучающихся развивать умения решать задачи повышенного и высокого уровня сложности. В связи с этим класс разбивается на две группы по уровню подготовленности к экзамену (Таблица 1).

Таблица 1.

1 группа	**2 группа**
Обучающиеся, которые должны справиться с заданиями базового уровня и получить на экзамене «3» *Задачи:* 1)должны выучить всю теорию; 2)научиться решать все типы заданий базового уровня; 3)на контрольных работах, тестах и зачетах не списывать. 4)если получена «2», то отработать	Обучающиеся, которые должны справиться с заданиями базового уровня и более сложными заданиями. *Задачи:* 1) должны выучить всю теорию; 2) научиться решать все типы заданий любой темы разными способами; 3) уметь объяснять, почему так решаешь; 4) если получишь «2», «3» или «4», то отработать 5) много работать самостоятельно

При проведении дополнительных занятий в первой группе акцент делаю на решении 1 части работы, а во второй – анализ первой части работы, и отработка решений заданий второй части.

В течение всего процесса подготовки обучающихся к экзамену ведется мониторинг решаемости типовых заданий по математике, согласно Кодификатору элементов содержания по математике. Для этого создана система зачетов по всем темам, начиная с 5 класса, и имеющие свое отражение в КИМах по математике [3.1]. Данный мониторинг представлен в виде Банка личных достижений обучающихся, который помогает выявить индивидуальную динамику качества усвоения предмета, анализировать свою деятельность, объективно оценивать свои возможности и искать пути преодоления трудностей, позволяет делать процесс более целенаправленным и осмысленным.

Хороший результат отслеживания показателей обучения дают листы контроля каждого ученика (по результатам диагностических работ, текущих контрольных работ), которые веду в течение года вместе с обучающимися. Этот трудоёмкий процесс более эффективен в случае, когда сами учащиеся осознанно прогнозируют результаты своего обучения. Так, отдельные ученики сами заполняют такие листы после диагностических контрольных работ и видят свое продвижение к успеху. Определив типологию пробелов в знаниях обучающихся по итогам очередной тестовой диагностической работы, вносится корректировка в календарно-тематическое планирование, организуя уроки разноуровнего обобщающего повторения. [2.2]

Очень важным этапом в процессе подготовки к экзамену является работа с родителями. Поэтому для учащихся и их родителей в сентябре (феврале 2-е) провожу совместные родительские собрание, где знакомлю с организацией и проведением ОГЭ и ЕГЭ по математике в 9 и 11 классах, и с тем, как необходимо к экзамену подготовиться, чтобы получить высокий результат, набрать максимальное количество баллов.

Мотивация учащихся и их родителей пройдет успешнее, если перед собранием провести диагностическую работу в формате ОГЭ и ЕГЭ и продемонстрировать результаты на данный момент.

Может ли наша работа быть успешной? Сложности есть всегда… Это и низкая мотивация учащихся и недостаточный уровень педагогического мастерства, несовершенная материально-техническая база и т.д. и т.п. Но большинство недостатков можно исправить: повысить мастерство педагога через применение новых технологий, улучшить материально- техническую базу за счет пересмотра и грамотного составления плана финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения, где приоритеты расставлены по необходимым потребностям. А вот мотивация - это самое сложное.

Наша цель – привести обучающихся к максимально возможному успеху, и если ребенок шаг за шагом успешно добивается этого и ощущает его, то это способствует не только овладению базовым уровнем знаний, но и формирует у ребенка интерес к учебе, развивает его математическую грамотность, повышает чувство собственного достоинства и раскрывает его интеллектуально-творческий потенциал.

Конечно же, данная система требует большого количества времени учителя на подготовку к занятиям, проверку и анализ работ, проведение индивидуальных консультаций. Но, с другой стороны, результаты говорят сами за себя…

Список литературы

1. Нормативно-правовое обеспечение

1.1. Концепция развития математического образования в Российской Федерации

2. Научная и учебно-методическая литература

2.1. Математика. Подготовка к ГИА-2016. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю.

2.2. ОГЭ 2017. Математика. Методические указания. Под ред. Ященко И.В., Шестаков С.А.

3. Информационные ресурсы

3.1. http://www.fipi.ru - Федеральный институт педагогических измерений

3.2. https://math-oge.sdamgia.ru – Образовательный портал для подготовки к экзамену

Технология подготовки учащихся начальной школы к обучению в средней школе средствами физического воспитания с использованием подвижных игр

Фомичева Елена Игоревна,
учитель физической культуры высшей категории
МАОУ СОШ № 3
г. Новый Уренгой

fomei2@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются особенности использования подвижных игр в условиях Крайнего Севера на уроках физической культуры и внеурочное время для подготовки учащихся младшего школьного возраста к обучению в средней школе.

Общепризнано [10, 11, 12], что успешность адаптации учащихся пятых классов к обучению в средней школе главным образом зависит от правильной и своевременной организации преемственно между начальным общим и основным общим образованием.

Нарушение эмоционально-волевой сферы и поведения, ухудшение общего самочувствия, трудности в учебно-познавательной деятельности и социальных контактах – основные формы проявления адаптационных затруднений школьников.

Уже в начальных классах выявлено около 25-30% детей с проблемами снижения интереса к учению и успеваемости, нарушениями во взаимоотношениях со сверстниками и учителями [11].

В связи с этим, корригирующие мероприятия необходимо проводить заблаговременно, не дожидаясь хронического отставания в усвоении школьных знаний и, наблюдающихся из практики, вторичных нарушений психосоциального развития ребенка, то есть до перехода учащихся четвертых классов в пятый.

Специалисты физической культуры и спорта признают [12, 3,] эффективность средств физического воспитания для профилактики явления дезадаптации учеников, переходящих в основную школу.

Теоретической основой вышесказанного служат работы современных ученых: об активизации мыслительной деятельности коры головного мозга на занятиях физической культуры [2, 15, 8]; о снятии нервного напряжения средствами физического воспитания [15, 8, 6,].

Бесспорно, что средства физического воспитания, позитивно воздействующие на адаптационный период учащихся к средней школе, должны быть направлены на развитие познавательных процессов, эмоционально-волевой сферы, социальных и психологических качеств школьников. По мнению многих ученых и педагогов [7, 9, 14, 13, 5, 4], в арсенале физической культуры одним из таких средств являются подвижные игры.

М.Н. Жуков [7] считает, что игра как таковая удовлетворяет потребность людей в познании, в развитии духовных и физических сил, а именно подвижная игра относится к тем проявлениям игровой деятельности, в которых ярко выражена роль движений. Для подвижной игры характерен сюжет, мотивирующий активные творческие двигательные действия, частично ограниченные определенными правилами. Условия игры ставят перед участниками задачи, решение которых

способствует развитию у них физических, социальных, психологических качеств и познавательных процессов, преодоление различных трудностей на пути к достижению поставленной цели развивают также эмоционально-волевую сферу учащегося.

Такое комплексное воздействие подвижных игр на организм учащегося оправдывает разработку технологии, основанной на применение подвижных игр на уроках физической культуры и внеурочное время с целью подготовки школьников к обучению в средней школе.

Необходимость наличия такой технологии обусловлена также климатическими условиями северного региона, отрицательно влияющими на двигательную активность и психическое здоровье детей.

Педагогической идеей разработки технологии является обоснование возможности использования подвижных игр как средств физического воспитания с целью оптимизации процесса подготовки учащихся начальной школы к обучению в средней школе, исходя из основополагающего принципа учета особенностей физического и психического развития личности в процессе онтогенеза и климатических условий Крайнего Севера.

Использование подвижных игр как одно из эффективных средств физического воспитания, направленное на нивелирование негативных состояний, возникающих у детей в процессе учебной адаптации, безусловно, позволяет повысить уровень готовности детей младшего школьного возраста к обучению в средней школе. Продуманная дозировка и грамотное планирование подвижных игр оказывает позитивное воздействие на развитие психических и физических качеств у школьников, сглаживает отрицательные психофизиологические и социальные факторы, обусловленные критическим возрастным подростковым периодом и объективными педагогическими и природными условиями среды.

Основными критериями для отбора игр является:

- соответствие игрового материала поставленным задачам физического воспитания;
- направленность игр на развитие физических качеств и на формирование направленной мотивации отношений и деятельности;
- возможности игры для включения в двигательную деятельность тех психических процессов, которые несут преимущественную нагрузку в процессе обучения;
- возможности игры для формирования положительных для общения черт характера учащихся, волевых качеств, а также для воспитания нравственности;
-доступность, соответствие уровню развития личности, эмоциональная привлекательность игрового материала.

Подвижные игры можно включать во все формы работы по физическому воспитанию детей школьного возраста: учебные занятия (уроки физической культуры), тренировочная работа в спортивных секциях (командах), соревнования (спартакиады), конкурсы, самостоятельное освоение физическими упражнениями, физкультурные паузы во время выполнения домашних заданий, утренняя зарядка (оздоровительная, гигиеническая), подвижные игры малой интенсивности на переменах и др.

Игры можно включать и во все части урочных и внеклассных занятий, но желательно придерживаться следующих рекомендаций:

- в подготовительной части следует проводить игры и игровые упражнения, развивающие восприятие с элементами общеразвивающих упражнений;
- в основной – игры, направленные на развитие мышления, памяти, воображения, их следует проводить после комплекса общеразвивающих упражнений и после разучивания одного из основных видов движений, включая упражнения на быстроту и ловкость;

- в заключительной части – игры, развивающие внимание с постепенным уменьшением темпа игры и с включением элементов общеразвивающих упражнений.

При проведении подвижных игр необходимо учитывать четыре этапа обучения играм: первоначальное разучивание игры, углубленное разучивание (при необходимости – разделяя элементы двигательных действий), закрепление освоенных навыков и вынос игры на самостоятельную двигательную деятельность. В зависимости от сложности и значимости в педагогической практике игры данные этапы могут реализовываться в течение одного или нескольких уроков. В самостоятельной деятельности детей подвижные игры со средним уровнем взаимосвязи с успешностью обучения можно проводить систематически в течение года на уроках и внеурочных мероприятиях.

Правильно подобранные игры и упражнения позволят детям безболезненно вливаться в новую социально-психологическую среду и успешно усваивать знания, продолжить совершенствовать физические и психические качества на уровне саморазвития.

Длительность применения подвижных игр не регламентируется. Зачастую дети продолжают играть в понравившиеся игры и в 5, 6 классах, в том числе самостоятельно – на прогулках. Необходимо знать, что в работе со здоровыми детьми положительные сдвиги наблюдаются, как правило, после 20-25 занятий.

Опыт проведения игровых занятий с детьми 9-10 лет позволяет констатировать, что учет вышеперечисленных организационно-методических особенностей значительно повышает их эффект.

Список литературы

1. Антонова, Е.В. Использование подвижных игр на уроках / Е.В. Антонова, Е.Н.Чернышова // Физическая культура в школе. – 2010. - № 3. – С. 13-14.
2. Баландин, В.А. Развитие познавательных процессов детей 6-10 лет средствами физического воспитания / В.А.Баландин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. - № 1. – С. 24-26; 39-40.
3. Бальсевич, В.К. Непрерывное физкультурное образование / В.К.Бальсевич, Г.И.Попов, Н.И. Санникова // Теория и практика физической культуры. – 2004. - № 12. – С. 6-8.
4. Былеева, Л.В. Подвижные игры: Учеб. Пособие для ин-тов физ.культ. / Л.В.Былеева, А.А. Коротков. – 5 -е изд., перераб. и доп. – М.: ФиС, 1982. – 224 с.
5. Дворкина, Н.И. Половозрастные особенности динамики физической подготовленности и психических процессов детей 3-6 лет / Н.И. Дворкина // Теоретико-методологические основы физического воспитания / Под общ. ред. доц. В.А. Вострикова. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2004. – С. 89-96.
6. Вьюшкина, С.П. Исследование связи между умственной и физической работоспособностью школьников 7-14 лет: автореф. дис. …канд..пед. наук / С.П. Вьюшкина. – М., 1981. – 16 с.
7. Жуков, М.Н. Подвижные игры: Учеб. Для студ. пед. вузов / М.Н. Жуков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 160 с.
8. Каданцева, Г.А. Взаимосвязь познавательной и двигательной активности детей шести лет / Г.А. Каданцева // Теория и практика физической культуры. – 1993. - № 11-12. – С. 40-41.
9. Каданцева, Г.А. Методика активизации познавательной деятельности дошкольников средствами физического воспитания: автореф. дис. канд. пед. наук / Г.А. Каданцева. – Омск, 1992. – 21 с.
10. Письмо Министерства образования РФ от 21.05.2004 № 14-51-140/13 «Об обеспечении успешной адаптации ребенка при переходе со ступекни начального общего образования – на основную».
11. Шаин, Е.Г. Профилактика дезадаптации учеников занковских классов при переходе в основную школу / Е.Г. Шаин // Занковские чтения. Опыт. Достижения. Перспективы: Материалы Первых

Всероссийских Занковских чтений. – Самара: Издательский дом «Федоров»; Издательство «Учебная литература». – 2005. – С. 161-164.

12. Чуркин, С.Г. Организация процесса формирования здорового образа жизни у младших школьников при изучении физической культуры: дис. … канд. пед. наук: 13.00.04 / С.Г. Чуркин. – Ульяновск, 2005. – 194 с.
13. Рухленко, Н.М. О педагогике русских народных игр / Н.М. Рухленко // Физическая культура в школе. – 2010. - № 7. – С. 58-59.
14. Кузьмин, Н.И. Подвижная игра как средство обучения и воспитания учащихся / Н.И. Кузьмин \\ Физическая культура в школе. – 2008. - № 6. – С. 20-22.
15. Чернышенко, Ю.К. Развитие психических процессов детей 3-6 лет средствами физического воспитания / Ю.К. Чернышенко, Л.С. Дворкин // Олимпийское движение и социальные процессы: Мат. VII Всерос. Науч.-практич. Конф., посвященной 100-летию современных Олимпийских игр (сентябрь 25-27, 1996 г.). – Ч.II. – Краснодар, 1996. – С. 204-206.

Организация деятельности естественнонаучной лаборатории на базе МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой ЯНАО

Кирьенко Галина Андреевна,
МАОУ СОШ №3,
г. Новый Уренгой ЯНАО,
методист, заместитель директора по УР,
galinakiryenko@yandex.ru

Organization of activities of the natural science laboratory on the basis of school 3 New Urengoy YANAO

УДК:304.3
ББК 71.04

Kirienko Galina Andreevna

Аннотация

В статье описан проект по созданию на базе школы естественнонаучной лаборатории. В рамках реализации проекта ключевым направлением является создание в городе Новый Уренгой ЯНАО ресурсного центра по развитию проектно-исследовательской деятельности учащихся в естественнонаучном направлении. Для повышения эффективности проектно-исследовательской деятельности предусматриваются сетевые решения – объединение технических, проектных и кадровых возможностей школ города.

Ключевые слова: естественнонаучная лаборатория, проектно-исследовательская деятельность, сетевое взаимодействие

Abstract

The article describes a project to create a natural science laboratory on the basis of the school. In the framework of the project a key focus is the establishment in the town of Novy Urengoy, Yamal-Nenets Autonomous district resource centre for the development of research activity of students in the natural science direction. To improve the efficiency of design and research activities, network solutions are provided-combining the technical, design and human resources capabilities of the city schools.

Key words: natural science laboratory, design and research activity, network interaction.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3» города Новый Уренгой ориентирована на обучение, воспитание и развитие обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей, образовательных потребностей и возможностей, личностных склонностей путем создания адаптивной педагогической системы. Школа обладает достаточными информационными, методическими, кадровыми, организационными и материально-техническими ресурсами для внедрения инновационных образовательных процессов и программ.

В течение последних 6 лет МАОУ СОШ №3 г. Новый Уренгой ЯНАО ведет исследовательскую работу в области проектирования пространственно-предметной среды школы, являясь муниципальной опытно-экспериментальной площадкой по опережающему введению ФГОС. Основная тематика связана с вопросами разработки информационных составляющих образовательной среды и использованием программно-аппаратных средств в учебной практике. В течение нескольких лет разрабатываем методики использования новых технологий в проектной деятельности, апробируем технические решения и учебные задачи. Закономерным развитием

исследовательской работы стало создание на базе школы естественнонаучной лаборатории (Таблица 1).

При организации деятельности естественнонаучной лаборатории мы исходили из того, что реализация учебно-познавательной деятельности обучающихся «требует не только собственно действий от ученика, но и широкого контекста вокруг этой деятельности для проявления им выбора, свободы и творчества, т.е. необходимо создать, во-первых, информационно-развивающую среду, во-вторых, в этой среде дополнительные процедуры, чтобы вызвать субъектность ученика к жизни, «включить его в процесс» [2.1, С. 3].

Актуальность создания лаборатории определяется:

1) Необходимостью развития высокотехнологичной информационно-образовательной среды ОО в связи с появлением новых составляющих (высокотехнологическое оборудование для изучения процессов, происходящих в природе);
2) Изменением приоритетов в современном образовательном процессе, в частности в модернизации технического направления;
3) Необходимостью объединения усилий ОО города в интеграции проектно-исследовательской деятельности в образовательный процесс;
4) Востребованностью различных форм профориентационной деятельности участниками образовательных отношений для дальнейшего самоопределения обучающихся.

Задачи естественнонаучной лаборатории:

- обновление технологий и содержания исследовательской деятельности учащихся средствами учебных проектов на основе конвергенции материальных, информационных и когнитивных технологий [1.1, 1.2];
- разработка нормативной базы и методических материалов для организации проектной и исследовательской деятельности в форме проектно-ориентированного сообщества;
- разработка совместно с сетевыми партнерами и реализация инновационных программ по направлению технического образования;
- обновление содержания и технологий образовательных областей «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Математика», «Информатика» (урочная и внеурочная деятельность) посредством внедрения учебных проектов, разработанных и апробированных в рамках деятельности лаборатории;
- организация сетевого ресурса информационной поддержки образовательных организаций в области технического образования.

Перспективы проведения мероприятий в рамках деятельности естественнонаучной лаборатории: расширение охвата участников образовательных отношений, вовлеченных в проектно-исследовательскую деятельность с техническим уклоном, корпоративное повышение квалификации педагогов в данной области, создание системы сетевого взаимодействия школ города при реализации сложных технических проектов. Деятельность естественнонаучной лаборатории позволит интегрировать технологический и проектные подходы в образовательном процессе, что приведет к сформированности у обучающихся технического мышления, технологической культуры и навыков проектно-исследовательской деятельности.

Таблица 1

Идея проекта	**Сегодня**	**В результате деятельности естественнонаучной лаборатории**
	Проблема: 1.Развитие проектно-исследовательской работы в школах ограничивается существующей в ОО МТБ; 2.Недостаточный уровень профессиональных компетенций педагогических работников по организации исследовательской деятельности в школе по физике; 3. Низкий уровень детских исследовательских работ по физике, химии, биологии, географии, представляемых на различных конкурсах и конференциях.	Решение: 1.Использование нового оборудования для проведения исследовательских работ; 2.Организация сетевого взаимодействия по использованию МТБ учреждения, оснащенного современным оборудованием; 3.Повышение профессиональных компетенций педагогов путем включения в систему методических семинаров, мастер-классов, проводимых педагогами МАОУ СОШ №3.
Особенность развития ОО	1.МАОУ СОШ №3 – пилотная площадка по опережающему введению ФГОС СОО; 2.Осуществляет профильное обучение через реализацию корпоративного проекта «Роснефть-класс»; 2. Входит в Федеральную образовательную сеть «Школьная лига РОСНАНО» (статус Школа-участник); 4. Заключено соглашение с ООО «Федеральная торговая площадка» - «Школьные наукограды инженерного и технического творчества учащихся»	МАОУ СОШ №3: - муниципальная площадка по проведению Всероссийского турнира юных физиков; - городская лаборатория естественнонаучного цикла; - центр развития профессиональных компетенций педагогов по организации исследовательской деятельности учащихся.
Организация городских мероприятий	Для учащихся: Городская профориентационная игра «Своя игра» для 9-х классов (математика, физика, химия); Для педагогов: Проведение городских семинаров и мастер-классов для учителей математики, физики	1.Методические семинары для педагогов по повышению профессиональных компетенций, обучению использования нового оборудования; 2. Работа естественнонаучной лаборатории для проведения исследований обучающимися школ города по графику; 3. Проведение городского Турнира юных физиков.
Материально-техническая база	-Цифровая лаборатория естественно-научного цикла [3.1]; - 3D – принтер; STA(НТИ) – студия; - 16 мобильных классов; -переносной купольный мультимедиа-центр; -Хроматограф газовый «Хроматэк-Кристалл 5000» [3.2]; -Оборудование для проведения конференц-связи, отдельная линия ИНЕТ.	Оборудование 3B Scientific: - Полимеразная цепная реакция (метод молекулярной биологии); -Набор для экспериментов «Осмос и диффузия»; -Камера для электрофореза S; -Микроцентрифуга Piccola; -Учебный кейс «Анализ почвы» Visocolor; -Набор для изучения физиологии органов чувств; -Набор для эксперимента «ДНК – дактилоскопия» (генетическая дактилоскопия) [3.3].

Целевые группы:

Обучающиеся - изучение перспективных технологий в интеграции с школьным образованием, дополнительные возможности сформировать техническую культуру, персональную систему

ценностей с осознанным выбором пути и профессиональных предпочтений, участие во Всероссийском турнире юных физиков.

Руководящие и педагогические работники – участие в корпоративном повышении квалификации по использованию современных технологий (мастер-классы, семинары, педагогические мастерские, в том числе в режиме видеоконференции).

Партнёры – ВУЗы: научное сопровождение проекта.

Сетевые партнеры – школы города: развитие проектно-исследовательской деятельности в ОО, расширение проектных возможностей за счет использования МТБ партнеров.

Партнеры школы по реализации проекта:

1. Заочная физико-техническая школа при Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Московский физико-технический институт (государственный университет)";
2. Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина;
3. Образовательная программа «Школьная лига РОСНАНО»;
4. ЗАО «Роспан-Интернешнл».

В качестве рисков при реализации проекта рассматриваются следующие факторы:

- низкая мотивация педагогов других школ;
- недостаточный уровень квалификации педагогических работников;
- перегрузка педагогов и обучающихся (дефицит учебного времени).

Для минимизации вышеуказанных рисков необходимо:

- в плане указывать конкретные даты, дни недели; своевременно составить индивидуальное расписание педагога, согласовать работу с родителями;
- внести изменения в положение по использованию и распределению фонда надбавок и доплат, фонда компенсационных выплат и экономии по фонду оплаты труда работников МАОУ СОШ №3;
- учитывать степень загруженности педагогов при распределении учебной нагрузки;
- изучать уровень удовлетворенности обучающихся и их родителей условиями организации образовательного процесса школы.

Список литературы

4. Нормативно-правовое обеспечение

4.1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897; (с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577);

4.2. Федеральный государственный образовательный Стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №143 (с изменениями, внесенными приказами Минобрнуки России от 29.12.2014 №1645, 31.12.2015 года №1578).

5. Научная и учебно-методическая литература

5.1. Даутова О. Б., Крылова О. Н. Как разработать образовательную программу основной школы. СПб.: КАРО, 2013 – 112с.

6. Информационные ресурсы

6.1. https://www.rektor.ru/catalog/osnovnoe-obrazovanie/kabinet-fiziki/

6.2. http://www.chromatec.ru/products/main/gc/C5000/

6.3. https://www.3bscientific.ru/